Graduiertenkolleg Interdisziplinäre Umweltgeschichte

Lars Kreye, Carsten Stühring
und Tanja Zwingelberg (Hg.)

Natur als Grenzerfahrung

Europäische Perspektiven der Mensch-Natur-Beziehung in Mittelalter und Neuzeit: Ressourcennutzung, Entdeckungen, Naturkatastrophen





Universitätsverlag Göttingen

Lars Kreye, Carsten Stühring und Tanja Zwingelberg (Hg.)

Natur als Grenzerfahrung

erschienen im Universitätsverlag Göttingen 2009

Lars Kreye, Carsten Stühring und
Tanja Zwingelberg (Hg.)

Natur als Grenzerfahrung

Europäische Perspektiven der Mensch-Natur-Beziehung in Mittelalter und Neuzeit: Ressourcennutzung, Entdeckungen, Naturkatastrophen

Graduiertenkolleg
Interdisziplinäre Umweltgeschichte



Universitätsverlag Göttingen
2009

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Anschrift der Herausgeber
Graduiertenkolleg Interdisziplinäre Umweltgeschichte
Naturale Umwelt und gesellschaftliches Handeln in Mitteleuropa
Georg August Universität Göttingen
Bürgerstr. 50, 37073 Göttingen
http:/www.anthro.uni-goettingen.de/gk/

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft 

Satz und redaktionelle Bearbeitung: Lars Kreye, Carsten Stühring, Tanja Zwingelberg
Umschlaggestaltung: Margo Bargheer, Jutta Pabst
Titelabbildung: Titelbild unter freundlich genehmigter Verwendung einer Abbildung aus MS 12322 Bibliothèque Nationale Paris, Section des Manuscriptes Occidentaux.

http://univerlag.uni-goettingen.de
ISBN: 978-3-941875-12-8

Inhaltsverzeichnis

Entdeckungen

Katastrophen

Vorwort

Manfred Jakubowski-Tiessen

„I had a dream which was not at all a dream
The bright sun was extinguished, and the stars
Did wander darkling in the eternal space,
Rayless, and pathless, and the icy earth
Swung blind and blackening in the moonless air;
Morn came and went - and came, and brought no day,
And men forgot their passions in the dread
Of this their desolation; and all hearts
Were chill'd into a selfish prayer for light."[1]

Diese Anfangsverse des Gedichts „Darkness", verfasst von dem englischen Dichter Lord Byron während seines Aufenthalts am Genfer See im Sommer 1816, beschreiben Umweltveränderungen als Grenzerfahrung. Die wahrgenommenen klimatischen Anomalien vermochte der Dichter mental zunächst nur als Traum zu fassen, bis er sie dann als Realität erkennen musste. Was war geschehen? Im April des Jahres 1815 war der Vulkan Tambora auf der Insel Sumbawa in Indonesien ausgebrochen. Diese größte bekannte Eruption eines Vulkans schleuderte gewaltige Mengen an Asche und Aerosole in die Stratosphäre. Die Staubteile wurden über

---

[1] Coleridge, E. H. (Hg.): *The Works of Lord Byron. A new, revised and enlarged edition. Poetry. Vol. IV*, London 1901, S. 42 ff..

die ganze Erde verteilt und führten 1816 weltweit zu klimatischen Veränderungen, zu einem „Jahr ohne Sommer".[2] Die Folge waren desaströse Missernten und verheerende Hungersnöte. Dass bei derartigen Katastrophen in besonderer Weise Natur als Grenzüberschreitung, als Einbruch in menschliche Lebenswelten erfahren wird, ist evident; zugleich können solche natürlichen Extremereignisse den Menschen aber auch an die Grenzen seiner eigenen Erfahrung führen. Oftmals heißt es in Berichten über historische Naturkatastrophen, man habe seit Menschengedenken ein solches Desaster nicht erlebt, womit zum Ausdruck gebracht werden sollte, dass dieses Extremereignis außerhalb der Erfahrungswelt der Betroffenen gelegen habe.[3]

Katastrophen als Grenzerfahrung von Natur sind ein thematischer Schwerpunkt dieses Bandes. Weitere Schwerpunkte bilden u. a. Grenzerfahrungen durch die Natur auf Entdeckungsreisen sowie Erfahrungen mit der Begrenztheit natürlicher Ressourcen. Mit diesen Themenfeldern greift der vorliegende Band einige Forschungsbereiche des Göttinger DFG-Graduiertenkollegs „Interdisziplinäre Umweltgeschichte" auf. Hervorgegangen sind die vorliegenden Beiträge aus einem im Dezember 2008 veranstalteten Workshop.

Wie es zum Selbstverständnis unseres Graduiertenkollegs gehört, dass die Workshops stets weitgehend in Eigenregie von Kollegiatinnen und Kollegiaten geplant, vorbereitet und durchgeführt werden, so liegt auch die redaktionelle Betreuung der daraus hervorgehenden Publikationen in ihren Händen. Für die Planung und Durchführung des Workshops „Natur als Grenzerfahrung" sowie für die redaktionellen Arbeiten dieses Bandes zeichnen Lars Kreye, Carsten Stühring und Tanja Zwingelberg verantwortlich. Ihnen gilt unser besonderer Dank. Zu danken habe ich ferner den Referenten und Referentinnen, die mit Vorträgen an unserem Workshop mitgewirkt und ihre Beiträge für die Publikation zur Verfügung gestellt haben. Danken möchte ich zudem der Koordinatorin Frau Dr. des. Urte Stobbe und dem Sprecher des Graduiertenkollegs, meinem Kollegen Prof. Dr. Bernd Herrmann, für ihre freundliche Unterstützung.

---

[2] Stommel, H. / Stommel, E.: *Volcano Weather. The story of 1816, the year without summer*, Newport / R. I. 1983; Harington, C. R. (Hg.): *The Year without a Summer? World Climate in 1816*, Ottawa 1992.

[3] Vgl. Walter, F.: *Catastrophes. Une histoire culturelle XVIe – XXIe siècle*, Paris 2008.

Einleitung

Lars Kreye, Carsten Stühring, Tanja Zwingelberg

„Nachbarlich wohnet der Mensch noch mit dem Acker zusammen,
Seine Felder umruhen friedlich sein ländliches Dach,
Traulich rankt sich die Reb' empor an dem niedrigen Fenster,
Einen umarmenden Zweig schlingt um die Hütte der Baum,
Glückliches Volk der Gefilde! Noch nicht zur Freiheit erwachet,
Theilst du mit deiner Flur fröhlich das enge Gesetz,
Deine Wünsche beschränkt der Ernten ruhiger Kreislauf,
Wie dein Tagewerk, gleich, windet dein Leben sich ab!"[1]

Ein Wanderer erlebte in diesem Gedicht Schillers zum Ende des 18. Jahrhunderts das in den natürlichen Kreislauf der Jahreszeiten eingebundene Leben auf dem Land im Kontrast zum Leben in der Stadt, deren Ausläufer sich plötzlich in sein Gesichtsfeld schieben: „Aber wer raubt mir auf einmal den lieblichen Anblick? Ein fremder Geist verbreitet sich schnell über die fremdere Flur!"[2] Je näher der Wanderer der Stadt als dem Sinnbild menschlicher Ordnung kommt, desto mehr verliert die Landschaft ihr natürliches Antlitz; die Natur wird von der Stadt zurückgedrängt und schwindet zunehmend als bestimmendes Element menschlicher Le-

[1] Schiller, F.: *Elegie. Der Spaziergang*, in: Crusius, S. L. (Hg): Friedrich Schiller. Gedichte, Leipzig [2]1804, S. 53-54.
[2] Ebd., S. 54.

benszusammenhänge. Diese werden in der Stadt von Wissenschaft, Technik und Handel bestimmt, deren Rhythmen das menschliche Leben immer schneller umwälzen.

Eine ruhende Anschauung der Natur als Gegenseite zur städtischen Welt war für Schillers Wanderer nur jenseits der Grenzen jeglicher menschlicher Kultur möglich. Jedoch barg die Überschreitung der Grenze zur ‚wilden' Natur, der jegliche „Spur menschlicher Hände"[3] fehlte, Gefahr. Und so fürchtete sich der Wanderer zunächst, als er in eine menschenleere Gegend gelangte: „Wild ist es hier und schauerlich öd!"[4] Doch erkannte er inmitten der Wildnis, dass er nicht allein, sondern die Natur um ihn war, was ihn beruhigte und die schrecklichen Empfindungen beim Übertritt der Grenze nur als einen „Traum"[5] erscheinen ließ. So kommt er letztlich zu jenem Ruhepunkt, an dem er selbst die Wildnis als „fromme Natur"[6] wahrnimmt und in ihr das alte Gesetz des Kreislaufs wiederentdeckt. Doch extremer als in der Schilderung des Landlebens bestimmte die Natur hier nicht nur den Alltag, sondern in Form von Geburt und Tod das menschliche Leben überhaupt. So strahlte die Erkenntnis einer Unveränderlichkeit der immer gleichen Natur in einer sich schneller drehenden Welt Ruhe aus, und der Wanderer fand sich als Mensch in der Natur in seiner eigenen Begrenztheit wieder.[7]

Drei grundlegende Formen der Beziehung von Mensch und Natur werden in Schillers Gedicht *Der Spaziergang* angesprochen: Erstens, die Eingebundenheit des ländlichen Alltags in die Rhythmen der Natur, zweitens, die moderne Objektivierung der Natur durch Wissenschaft und Technik und drittens, die zweckfreie, transzendentale Anschauung einer über das endliche menschliche Dasein hinaus erhabenen Natur. Dabei barg die Überschreitung der Grenze zur ‚wilden' Natur Gefahren, da sich hier weder die Lebenszusammenhänge des Stadt- noch des Landlebens finden lassen. Erst die transzendentale Anschauung der erhabenen Natur brachte dem Menschen seine Selbstgewissheit zurück.

---

[3] Ebd., S. 63.

[4] Ebd., S. 64.

[5] Ebd..

[6] Ebd., S. 65.

[7] In diesen Formulierungen Schillers wurde der Gegensatz aufgehoben, dass der Mensch als sinnliches Wesen Teil der Natur war und ihr gleichzeitig als Erkennender gegenüberstand. Diese Selbstbegegnung des Menschen in der Erkenntnis einer „immer gleichen Natur" trug im Historismus bei Droysen und Dilthey zu einer Trennung zwischen natürlicher und menschlicher Welt bei, da nur letztere als geworden, veränderlich und damit als prinzipiell erfahrbar galt. Ähnlich formulierte Heisenberg später die Grenze des Verfahrens instrumenteller Naturerkenntnis als Selbstbegegnung des forschenden Menschen mit der Natur, vgl. Fellmann, F.: *Natur als Grenzbegriff der Geschichte*, in: Schwemmer, O. (Hg.): Philosophische Beiträge zum Naturverständnis, Frankfurt a. M. [2]1991, S. 82, 85, 86. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass Fellmanns Hinweis auf einen „antinaturalistischen Geschichtsbegriffs" deskriptiv und analytisch die Umweltgeschichte einschränken mag, vgl. Fellmann: Natur, S. 75. Allerdings muss auch auf die Gefahr eines naturalistischen Fehlschlusses hingewiesen werden, wenn beispielsweise ein Eigenrecht der Natur als Grundlage historischer Werturteile angenommen wird, vgl. Radkau, J.: *Was ist Umweltgeschichte?*, in: Abelshauser, W. (Hg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive, Göttingen 1994, S. 14-16.

Ähnlich wie in Schillers Gedicht benennt der Artikel *Nature* in der *World Encyclopedia of Environmental History* zwei Arten der Beziehung zwischen Mensch und Natur, erstens, ein „vernacular understanding of nature as [...] experience outside [...] – seasonal rotation, physical terrain, the sensory world [...] and an attendant element of unpredictability, surprise, and mystery“[8] und zweitens, das wissenschaftlich-technische Verständnis der Natur.[9] Das umgangssprachliche Verständnis der Natur beruht dabei auf einem lebensweltlichen, während sowohl die wissenschaftlich-technische Naturerkenntnis als auch die ästhetische Wahrnehmung der Natur auf einer „lebensweltlichen Distanz“[10] basieren. Mit Blick auf diese Unterscheidung wird klar, dass *Grenzerfahrungen* mit der Natur je nach Perspektive ganz verschieden sein konnten. Dabei ist insgesamt davon auszugehen, dass ästhetische Naturwahrnehmung an sich in der modernen Welt schon eine *Grenzerfahrung* darstellt, da hier die Entzweiung der Gesellschaft von der umgebenden Natur aufgehoben wird. So kam „Freiheit für den Menschen“[11] zwar mit der Stadt, der Arbeit und der Wissenschaft, weil er sich hiermit „aus der Macht der Natur befreit und sie als Objekt seiner Herrschaft und Nutzung unterwirft.“[12] Doch trieb die gleiche Gesellschaft, die dem Menschen in der Verdinglichung der Natur die Freiheit brachte, ihn dazu, einen Sinn auszubilden, der das Ganze der Natur metaphysisches erfasste und dieses in Literatur und Malerei ausdrückte.[13]

Das Ideal dieser Natur war im 19. Jahrhundert zunehmend die Landschaft fern der Stadt, der Industrie, der Wohn- und Arbeitsumwelt des Betrachters, die durch die Kunst als „Gegenbild zur Häßlichkeit und zu den Zwängen der Zivilisation“[14] in Szene gesetzt wurde. Dabei verdoppelte die Kunst die Natur, laut Nipperdey, da sie ein Bild der Natur jenseits der alltäglichen oder wissenschaftlich-technischen Anschauung hervorbrachte. Dieses Bild der Natur als Landschaft prägte den gesellschaftlichen Blick in Reiseführern, Postkarten und durch die Andenkenindustrie, weshalb das Naturerlebnis zunehmend „leicht im Schatten des vorgefertigten Massenblicks“[15] stand. Grenzerfahrungen waren mit dem Aufkommen des Massentourismus den Individualisten vorbehalten und äußerten sich in einer „Liebe zur extremen Landschaft“[16], wodurch sich im Verlangen nach Kompensation

---

[8] Norwood, V.: *Nature*, in: Krech, S. III / McNeill, J. R. / Merchant, C. (Hg.): Encyclopedia of World Environmental History, Bd. 2, New York / London 2004, S. 875.

[9] Ebd..

[10] Groh, D. / Groh, R.: *Weltbild und Naturaneignung. Zur Kulturgeschichte der Natur*, Frankfurt ^{2}1996, S. 93.

[11] Ritter, J.: *Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft*, Münster 1963, S. 29.

[12] Ebd..

[13] Vgl. ebd, S. 30-31, vgl. hierzu auch Sieferle, R. P.: *Höfische und bürgerliche Natur*, in: Lübbe, H. / Ströker, E. (Hg): Ökologische Probleme im kulturellen Wandel, o. O. 1986, S. 98.

[14] Nipperdey, T.: *Deutsche Geschichte 1866-1918*, Bd.1, München 1998 (Sonderausgabe), S. 183.

[15] Ebd., S. 184.

[16] Ebd., S. 184.

jenseits des Ansichtstourismus mit Abenteuer und Gefahr verbundene Grenzerfahrungen mit der Natur entwickelten.[17]

Doch was geschah, wenn Menschen sich individuell oder kollektiv zu weit aus den kultivierten Lebensräumen[18] herauswagten oder die Natur in Form von Katastrophen schleichend oder plötzlich die geordneten menschlichen Lebenszusammenhänge veränderte? Diesen Fragen widmet sich der vorliegende Sammelband *Natur als Grenzerfahrung*, wobei unter dem übergreifenden Symbol Natur so verschiedene Dinge wie „Berge und Sterne, Erdbeben und Wirbelstürme, Apfelbäume und Rosen ebenso wie Fische und Fliegen"[19] verstanden werden.[20] Deshalb wird der Begriff „Natur" hier relational verstanden, da es unmöglich erscheint, diesen unter alltäglicher, wissenschaftlicher und künstlerisch-literarischer Perspektive auf einen Nenner zu bringen. Eine Definition erscheint sinnlos, da „Natur" als Begriff „vielfältige und komplizierte Erfahrungen"[21] signalisiert, weshalb auch eine scharfe Grenzziehung zwischen natur- und geisteswissenschaftlichen Ansätzen als problematisch aufzufassen ist.[22]

Somit ist der Sammelband im Anschluss an die Tagung *Natur als Grenz(E)rfahrung* des DFG-Graduiertenkollegs 1024 „Interdisziplinäre Umweltge-

---

[17] Vgl. ebd., S. 185. Die von Nipperdey und auch von Joachim Ritter vertretene These der Kompensationsfunktion der transzendentalen Naturerfahrung innerhalb der Moderne wird von Groh und Groh zurückgewiesen, vgl. Groh, D. / Groh, R.: *Weltbild und Naturaneignung. Zur Kulturgeschichte der Natur*, Bd. 1, Frankfurt ²1996, S. 105, 108. Sieferle spricht der Kunst erst für das 19. Jahrhundert eine kompensatorische Funktion zu, vgl. Sieferle: Natur, S. 99.

[18] Als kultivierte Lebensräume können in diesem Zusammenhang die bewohnten Regionen der Erde (Ökumene) bzw. die periodisch genutzten Siedlungsräume (Subökumene) definiert werden. In erster Linie sind klimatische Bedingungen für die in diesem Sinne zu verstehende natürliche Grenzziehung ausschlaggebend. Aber auch Relief, Art der Bodenbildung usw. können die Grenzbildung zwischen Ökumene, Subökumene und Anökumene, d. h. den unbewohnten bzw. unbewohnbaren Teilen der Erde, beeinflussen. Grenzen sind an dieser Stelle als Grenzräume zu verstehen, die in ihrer Ausdehnung variieren und außer von physischen Faktoren ebenfalls von wirtschaftlichen und kulturellen Einflüssen bestimmt werden können. Die Ökumene ist nach außen relativ scharf von Meeres- und Polargrenzen begrenzt. Innerhalb der Ökumene bilden sich durch Höhen- und Trockengrenzen inselförmig Sub- und Anökumene ab, die sich u. a. in Abhängigkeit von Bevölkerungsverdichtung und Raumnot wesentlich weniger starr als die äußeren Grenzenräume verhalten. Ein Herauswagen in die Anökumene geschieht nur aus gewichtigen Gründen. Diese sind oftmals wirtschaftlicher (z. B. Bergbau) bzw. wissenschaftlicher Art (z. B. Wetterwarten). Vgl. Schwarz, G.: *Allgemeine Siedlungsgeographie. Teil 1. Die ländlichen Siedlungen. Die zwischen Land und Stadt stehenden Siedlungen*, in: Lehrbuch der Allgemeinen Geographie, Bd. 6, Berlin / New York ⁴1988, S. 18-25.

[19] Groh, D. / Groh, R.: *Die Außenwelt der Innenwelt. Zur Kulturgeschichte der Natur*, Bd. 2, Frankfurt 1996, S. 92.

[20] Diese Eigenart des westlichen Naturbegriffs, der sowohl lebende wie auch leblose Dinge umfasst, betont im Vergleich mit östlichen Vorstellungen auch Norwood in der *World Encyclopedia of Environmental History*; vgl. Norwood: Nature, S. 876-877.

[21] Radkau, Umweltgeschichte, S. 14. Auch William Cronon hat früher darauf hingewiesen, dass es falsch sei, unter umweltgeschichtlicher Perspektive von einem einheitlichen Naturbegriff auszugehen. Vielmehr komme es darauf an, dessen Mehrdeutigkeit nicht zu unterdrücken, vgl. Cronon, W.: *Nature's Metropolis. Chicago and the great West*, New York / London 1991, S. XIX.

[22] Vgl. Gersdorf, C. / Mayer, S.: *Ökologie und Literaturwissenschaft: Eine Einleitung*, in: dies. (Hg.): Natur – Kultur – Text. Beiträge zu Ökologie und Literaturwissenschaft, Heidelberg 2005, S. 11.

schichte“ vom 2.12.-4.12.2008 an der Georg-August-Universität Göttingen[23] von natur- und kulturwissenschaftlichen Beiträgen geprägt, die unterschiedliche Perspektiven auf den Gegenstand *Natur als Grenzerfahrung* entwickeln. Seine Einheit bezieht der Band damit aus der Vielfalt.

Aus einer europäischen Perspektive soll in den Rubriken des Sammelbandes zu *Ressourcen*, *Entdeckungen* und *Katastrophen* für die Zeit vom Mittelalter bis in die Neuzeit der zentralen Frage nachgegangen werden, welche Grenzen die Natur menschlichem Handeln setzte und wie die Erfahrungen mit Natur als Grenze und deren mögliche Überschreitungen kulturell verarbeitet wurden. So stehen *Deutungsmuster und Umgangsweisen von und mit Natur als Grenze*, die auf ganz unterschiedlichen Ebenen, wie persönlicher Erfahrung, städtischer Lebenswelt, montaner Arbeitswelt, Feuerversicherung bis hin zu nationaler Identität, diskutiert werden, im Mittelpunkt der Betrachtung.

Dabei geht es um Erfahrungen mit dem allmählichen oder auch plötzlichen Vordringen der Natur in geordnete menschliche Lebensräume, aber auch um das menschliche Vordringen in die Natur, ob aus wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Gründen. Hier konnten Grenzerfahrungen mit Blick auf die verfügbaren Ressourcen, aber auch hinsichtlich der physischen und psychischen Belastbarkeit des Menschen gemacht werden. Dabei war die Überschreitung der Grenze zwischen Natur und menschlicher Lebenswelt immer mit Gefahren verbunden, ob beim kollektiven oder individuellen Vorstoß in marginale Räume oder durch Katastrophen.

Der Sammelband wird eröffnet mit einem Artikel von Eva SCHUMANN.[24] In ihrem Beitrag zeigt sie anhand der Frage nach der Personifizierung von Tieren im mittelalterlichen Recht, dass die Grenze von menschlichen und nicht-menschlichen Lebewesen damals eine andere war als heute. Tiere wurden zwar nicht als Rechtspersonen wahrgenommen, wie seitens der älteren Forschung immer wieder behauptet worden war, aber der Kategorie Lebewesen neben dem Menschen zugeordnet. Erst durch das moderne Recht wurden Tiere zu Dingen erklärt, wodurch die Grenze zwischen dem Menschlichen und dem Nichtmenschlichen stärker zu werden schien.

Damit liegt Schumanns Befund auf einer Linie mit einer These von Stagl und Reinhard, dass nämlich in modernen Gesellschaften die Grenze zwischen dem Menschlichen und Nichtmenschlichen härter geworden sei, während sich im Vergleich zu vormodernen Gesellschaften die menschlichen Binnengrenzen innerhalb der Gattung und Art abgeschwächt hätten. So wurde der Mensch im alten Ägypten

---

[23] Neben den hier veröffentlichten Beiträgen wurde die Tagung durch Vorträge von Friedmar Apel, Bernhard Eitel, Ivan Parvev und Tilmann Walter bereichert. Ihnen allen sei herzlich gedankt. Das Tagungsprogramm mit den Titeln aller Vorträge befindet sich im Anhang.

[24] Der Beitrag wurde bereits im folgenden Sammelband veröffentlicht: Herrmann, Bernd (Hg.): *Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium. 2008-2009*, Göttingen 2009, S. 181-207.

als Lebewesen neben anderen gesehen, er galt als Teil eines Kreislaufs des „Fressens und Gefressenwerdens“[25] und den gleichen Existenzbedingungen unterworfen wie Tiere. Auch wurden in vormodernen Gesellschaften sowohl die Toten- und Ahnengeister als auch Pflanzen und Tiere als Wesenheiten angeschaut. Dabei erschien die Fähigkeit zur Identifikation und Verschmelzung mit dem „Ganz Anderen“ als spezifisch menschliche Eigenschaft,[26] wobei sich im Vergleich mit modernen westlichen Gesellschaften das Verhältnis von Außen- und Innengrenze letztlich umgekehrt habe.[27]

Ressourcen

Diese Rubrik beinhaltet Beiträge, die sich mit der Nutzung von Bodenschätzen, Wasser und Holz sowie den daraus resultierenden Folgen für Mensch und Umwelt auseinandersetzen. Weiter wird in einigen Aufsätzen der gemeinschaftliche, auch (Staats-)Grenzen übergreifende Umgang mit Ressourcen behandelt.

Bei historischen Eingriffen in die natürlichen Lebensgrundlagen von Gesellschaften waren neben der Regulierung ökologischer Veränderungen ebenso nachhaltige Lösungen für ökonomische, soziale und kulturelle Belange zu beachten.[28] Vor diesem Hintergrund konnten Menschen hinsichtlich ihrer wirtschaftlich und kulturell bedingten Ressourcennutzung Situationen physischer Grenzziehungen erfahren. Ebenso aber konnten multiple Interessen an Ressourcen eine Überschreitung bzw. den Versuch einer Überschreitung natürlicher Grenzen auslösen.[29]

Ein mit der Industrialisierung einhergehender steigender Ressourcenverbrauch, der z. T. von einer sorglosen Vorstellung über die Endlichkeit der Vorräte geprägt war, charakterisierte eine Zeit lang das Ausmaß des Zugriffs auf globale Rohstoffvorräte.[30] Mit der Studie über die *Grenzen des Wachstums*,[31] die 1972 im Auftrag des

---

[25] Fischer-Elfert, H. W.: *Herkunft, Wesen und Grenzen des Menschen nach altägyptischer Vorstellung*, in: Stagl, J. / Reinhard, W. (Hg.): Grenzen des Menschseins. Probleme einer Definition des Menschlichen, Wien 2005, S. 223.

[26] Stagl J. / Reinhard W.: *Einleitung*, in: dies. (Hg.): Grenzen des Menschseins. Probleme einer Definition des Menschlichen, Wien 2005, S. 10.

[27] Stagl / Reinhard: Grenzen, S. 11.

[28] Vgl. Bringezu, S.: *Ressourcennutzung in Wirtschaftsräumen. Stoffraumanalysen für eine nachhaltige Raumentwicklung*, Berlin / Heidelberg 2000, S. 1.

[29] An dieser Stelle werden natürliche Grenzen im Sinne der Schranken von Ökumene und Anökumene definiert (Vgl. dazu auch Fn.18). Als ein Beispiel für ein ökonomisch orientiertes menschliches Vordringen in die Anökumene, also eine nicht unproblematische Grenzüberschreitung, kann die Gewinnung von Bodenschätzen angeführt werden. Zu diesem Zweck wurde mit Bergbausiedlungen bewusst in für Menschen lebenswidrige Gebiete vorgedrungen. Beispielsweise erfolgte anlässlich des Goldabbaus von Tok-Dschalung in Tibet eine menschliche Siedlungstätigkeit oberhalb der Grenze der dauernd besetzten oder periodischen Siedlungen in einer Höhe von 5000 m über dem Meeresspiegel. In der Regel wurden derartige Wohnstätten nach Erschöpfung der Lagerstätten zeitnah wieder aufgegeben, vgl. Schwarz: Siedlungsgeographie, S. 308.

[30] Vgl. Uekötter: Umweltgeschichte, S. 56.

„Club of Rome" veröffentlicht wurde und u. a. die Begrenztheit natürlicher Ressourcen thematisierte, erfolgte eine Zäsur: Die potenzielle Erschöpfung natürlicher Ressourcen wurde nun zunehmend zum zentralen Thema in der Umweltbewegung und in der Umweltgeschichtsschreibung.[32] Während Gleitsmann noch 1981 sowohl eine geringe wissenschaftliche als auch eine zurückhaltende öffentliche Auseinandersetzung mit dem „Problemkreis Ressourcenmangel und Ressourcenschonung"[33] aufzeigte, hat die Umweltgeschichte bis in die Gegenwart Aspekte der Ressourcenproblematik aufarbeiten können.[34]

Mit Orientierung an den Beiträgen, die das Kapitel *Ressourcen* in diesem Sammelband beinhaltet, wird im Folgenden kurz auf die Bedeutung der Ressourcen Holz, Wasser und Bodenschätze in der Umweltgeschichte eingegangen.

Die Ressource Holz ist ein Naturstoff, der menschliche Kulturen von den Anfängen bis in die Gegenwart begleitete und prägte.[35] Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass die Forstgeschichte in der Umweltgeschichte Fragen zur Landnutzung aufgeworfen hat,[36] die sich schwerpunktmäßig mit Waldressourcen beschäftigten.[37] Umwelthistorische Studien der vergangenen Jahrzehnte beschäftigten sich intensiv und kontrovers mit der Diskussion um Vorhandensein und Ausmaß der sogenannten Holznotkrise während des 18. Jahrhunderts.[38] Dieser Forschungsschwerpunkt wurde in den 1980er Jahren von Radkaus geäußerten Zweifeln an der Holznotthese, wonach Mittel- und Westeuropa im 18. Jahrhundert einer katastrophalen Holznot und Entwaldung hätte unterlegen sein sollen, angestoßen.[39] Andere umwelthistorische Studien beschäftigten sich im Zusammenhang mit der Ressource Holz/Wald mit der Untersuchung der Holzkonsumenten sowie mit Interessenskonflikten zwischen Staat, Landwirten, Gewerbetreibenden und

---

[31] Vgl. Meadows, D. / Meadows, D. / Zahn, E.: *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*, Stuttgart 1972. Zur kritischen Auseinandersetzung mit der Geschichte des Berichts und seinen Schlussfolgerungen vgl. Kupper, P.: *„Weltuntergangs-Vision aus dem Computer". Zur Geschichte der Studie „Die Grenzen des Wachstums" von 1972*, in Uekötter, F. / Hohensee, J. (Hg.): Wird Kassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme, Stuttgart 2004, S. 98-111.

[32] Vgl. Uekötter: Umweltgeschichte, S. 56.

[33] Vgl. Gleitsmann, R.-J.: *Aspekte der Ressourcenproblematik in historischer Sicht*, in: Scripta Mercatura 15, St. Katharinen 1981, S. 33-89, hier S. 33.

[34] In kritischer Perspektive wandten sich u. a. Hohensee und Uekötter der Problematik zu in: Uekötter, F. / Hohensee, J. (Hg.): *Wird Kassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme*, Stuttgart 2004.

[35] Vgl. Radkau, J.: *Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt*, in: Stoffgeschichten, München 2007, S. 11.

[36] Vgl. Winiwarter, V. / Knoll, M.: *Umweltgeschichte eine Einführung*, Köln / Weimar / Wien 20007, S. 148.

[37] Vgl. Uekötter: Umweltgeschichte, S. 51.

[38] Ebd..

[39] Vgl. Radkau, J.: *Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts: Revisionistische Betrachtungen über die „Holznot"*, in: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 73, 1986, H. 1, S. 1-37.

Stadtbewohnern während des 18. und 19. Jahrhunderts. Die Aufarbeitung der Zeitgeschichte von Wald- und Forst steckt noch in den Anfängen.[40]

Eine andere natürliche Ressource, ohne die der Mensch an seine naturdeterminierten Grenzen stoßen würde, ist das Wasser. Als existenzielle Lebensgrundlage wurde Wasser seit jeher in erster Linie zum Trinken benötigt. Mit der Zeit gebrauchte der Mensch Wasser zunehmend für Bewässerung und Reinigung. In jüngerer Vergangenheit eigneten sich Menschen jenes Element in Zusammenhang mit Industrialisierung, Urbanisierung und Energiegewinnung verstärkt an. So wurde einerseits die Sicherung größerer Wasserbestände möglich, andererseits konnte die Ressource künstlich an die gewünschten Orte geleitet werden. Technische Entwicklungen ließen die Erschließung physischer Grenzräume und somit das menschliche Vordringen in immer weitere Naturräume zu. Dabei konnte die Begrenztheit der Ressource Wasser ebenfalls mit Grenzerfahrungen konfrontieren, schließlich waren Gesundheit und Wohlstand von Gesellschaften immer auch davon abhängig, ob und in welcher Form der Bevölkerung eine ausreichende Menge an sauberem Wasser zur Verfügung gestellt werden konnte.[41] Unter welchen Rahmenbedingungen Wasser als Ressource in der Vergangenheit genutzt und inwiefern die Themen umwelthistorisch aufgegriffen wurden, arbeiteten u. a. Dix (1997), Uekötter (2007) und Winiwarter / Knoll (2007) heraus: Demnach beschäftigten sich bereits verschiedene wissenschaftliche Arbeiten mit der Entwicklung technischer Einrichtungen zur Versorgung mit Trink- und Brauchwasser und zur Abwasserentsorgung. Dabei fielen sowohl Objekte wie Talsperren und Kanäle als auch Stadträume ins Blickfeld der Forschung. Darüber hinaus nahm die Wasserverschmutzungsproblematik einen hohen Stellenwert in umwelthistorischen Studien ein.[42]

Ebenso wie sich Menschen die Ressourcen Wasser und Holz aus ökonomischen und kulturellen Gründen zu Nutze machten, eigneten sie sich Bodenschätze an. Bei Betrachtung der Bergbautätigkeit zeichnete sich eine Komplexität im Umgang mit Ressourcen und dem Eingriff in die Landschaft ab: Schon allein die Gewinnung von Bodenschätzen bedingte einen Ressourcenverbrauch, Landschaftswandel und u. U. die Erkenntnis von einer Endlichkeit der Naturstoffe. Zusätzlich verstärkt wurden diese Prozesse durch den gleichzeitigen Verbrauch

---

[40] Für eine nähere Auseinandersetzung mit den an dieser Stelle angeführten umwelthistorischen Themen siehe beispielsweise Weinberger, E.: *Waldnutzung und Waldgewerbe in Altbayern im 18. und beginnenden 19. Jahrhundert*, Stuttgart 2001; Siemann, W. / Freytag, N. / Piereth, W. (Hg.): *Städtische Holzversorgung. Machtpolitik, Armenfürsorge und Umweltkonflikte in Bayern und Österreich (1750-1850)*, München 2002. Hinweise auf diese Literatur finden sich in Uekötter: Umweltgeschichte, S. 54.

[41] Vgl. McNeill, J. R.: *Blue Planet. Die Geschichte der Umwelt im 20. Jahrhundert*, Frankfurt am Main 2003, S. 135.

[42] Vgl. Dix, A.: *Industrialisierung und Wassernutzung. Eine historisch-geographische Umweltgeschichte der Tuchfabrik Ludwig Müller in Kuchenheim*, Köln 1997, S. 25-26. Einen Überblick über Studien zur Verschmutzungsgeschichte des Wasser, der Umweltsituation der Flüsse und der städtischen Infrastrukturen hinsichtlich der Wasserver- und Abwasserentsorgung liefert Uekötter: Umweltgeschichte, S. 64-66. Vgl. auch Winiwarter / Knoll: Umweltgeschichte, S. 192-196.

von Holz und Wasser, der für die Bergbautätigkeit unabdingbar war: In Bergbauregionen musste daher eine ausreichende Versorgung mit Holz und Wasser sichergestellt werden.[43]

Ganz aktuell wird an der Universität Innsbruck im Rahmen des interdisziplinär ausgerichteten Sonderforschungsprogramms HiMAT (History of Mining Activities in the Tyrol and Adjacent Areas: Impact on Environment and Human Societies) zum (historischen) Bergbau und dessen Folgen geforscht.[44]

Die Ökologin Elisabeth BREITENLECHNER, die Historikerin Marina HILBER und der Historiker Alois UNTERKIRCHER sind als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den SFB HiMAT eingebunden. Für den vorliegenden Sammelband bilden sie ein interdisziplinär ausgerichtetes Verfasserteam, das sich mit der *(Über)nutzung eines ökologischen und sozialen Raumes am Beispiel des Montanreviers Schwaz im 17. Jahrhundert* beschäftigt. Der frühneuzeitliche Kupfer- und Silberbergbau von Schwaz in Tirol und die Fokussierung auf die Auswirkungen intensiver Bergbauaktivitäten auf das Sozialgefüge, auf die regionale sowie überregionale Wirtschaft und auf den ökologischen Lebensraum bilden den thematischen Schwerpunkt des Beitrags. Somit wird in diesem interdisziplinär angelegten Forschungsansatz sowohl der Frage nach einer ökologischen als auch der nach einer sozialen Grenzüberschreitung im Sinne einer Übernutzung nachgegangen. Gerade im Zusammenhang mit Holz kann das Bewusstsein von einer potenziellen Ressourcenendlichkeit und somit ein zeitgenössischer Nachhaltigkeitsgedanke verdeutlicht werden. Die Ressourcennutzung in Schwaz und die daraus resultierende Veränderung von Landschaft und Biodiversität wird mit Hilfe paläoökologischer Untersuchungsmethoden betrachtet. Für die Rekonstruktion der historischen Bergbauaktivität und deren Folgen findet zudem eine ergänzende geschichtswissenschaftliche Auswertung montanhistorischer Quellen – sowohl aus einer wirtschafts- als auch aus einer sozialhistorischen Perspektive heraus – statt.

Die *Wahrnehmung und Bewältigung städtischer Wasserkrisen im späten 19. Jahrhundert* unter besonderer Berücksichtigung der Städte Darmstadt und Dessau analysiert der Darmstädter Historiker Marcus STIPPAK. In einem ersten Schritt beleuchtet er in seinem Beitrag die Notwendigkeit einer geregelten Wasserzufuhr und Abwasserentsorgung für die Entwicklung menschlicher Gesellschaften und Siedlungen. Er verdeutlicht dabei, dass mangelhafte Ver- und Entsorgungssysteme in der jüngeren Vergangenheit nicht nur in afrikanischen oder asiatischen Staaten Probleme verursachten, sondern die sogenannte „westliche Welt“ ebenso betroffen war. Als Beispiel dafür dient im ersten Teil des Aufsatzes eine vergleichende Analyse der Wasserwirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik und der „alten“ Bundesrepublik Deutschland. Im zweiten Teil wird der Hygienediskurs des späten 19. und 20. Jahrhunderts aufgegriffen, wobei die Bemühungen um eine Reformierung der

---

[43] Vgl. Radkau, J.: *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*, München 2002, S. 172.

[44] Vgl. hierzu die offizielle Homepage http://www.uibk.ac.at/himat (25.11.2009).

Gesellschaften in Zeiten von zunehmend kritischen stadthygienischen Zuständen im Mittelpunkt stehen. Anschließend wird mit Blick auf kommunale Einrichtungen zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung des späten 19. Jahrhunderts der Versuch einer Grenzüberschreitung behandelt. Ein teilweise rapide verlaufendes Bevölkerungswachstum kann dabei durchaus als Grenzerfahrung gedeutet werden: Die in den Wachstumsprozess involvierten, anscheinend an ihre Grenzen stoßenden Wechselbeziehungen zwischen menschlichen Bedürfnissen und natürlichen Ressourcen sollten durch die Anlage technischer und kommunaler Einrichtungen stabilisiert und kontrollierbarer gestaltet werden.

Der Beitrag des Leipziger Historikers und Sozialwissenschaftlers Christian LOTZ, der die *Konflikte um Wald und Holz in Nordwesteuropa während des 19. Jahrhunderts* aufgreift, bietet eine Vorüberlegung zu seinem aktuellen Forschungsprojekt. Durch eine Untersuchung der Länder Hannover, Norwegen und Schottland angesichts der Nutzung und Wahrnehmung von Wald und Holz soll der Frage nach Art und Struktur der Konflikte im Umgang mit der Ressource in einem transnationalen Vergleich nachgegangen werden. Lotz möchte mit seinem Forschungsprojekt innereuropäische Austauschprozesse von Wissen und Technik im Umgang mit der Ressource Holz sowie Beziehungen zwischen den einzelnen Ländern beleuchten. Ein zentraler Punkt liegt dabei im Aufgreifen des Nachhaltigkeitsgedankens im Umgang mit Holz und Wald. Somit diskutiert er ähnlich wie Breitenlechner, Hilber und Unterkircher[45] das Nachdenken über eine sorgsame Ressourcennutzung. Lotz zeigt in erster Linie Leitgedanken zu seinem Forschungsthema und Diskussionsperspektiven auf.

Die Historikerin Eva-Maria STOLBERG thematisiert in ihrem Beitrag *Flüsse und deren Bedeutung für die nationalstaatliche Entwicklung in Ostmitteleuropa* für die Zeit zwischen der Mitte des 19. und Mitte des 20. Jahrhunderts. Sie bezieht sich in ihren Ausführungen auf die Niederungslandschaft zwischen Oder und Weichsel sowie auf die beiden Flüsse selbst. Zu Beginn verdeutlicht sie die im kulturellen Sinne grenzbildende Bedeutung der Flüsse im Zusammenhang mit einer politischen Instrumentalisierung durch die beiden Länder Deutschland und Polen. Stolberg arbeitet heraus, dass die Flüsse als Metapher für eine mentale Abgrenzung zum Anderen, zum Fremden gesehen wurden. An späterer Stelle analysiert Stolberg das wirtschaftliche Interesse an den Flüssen sowie am Oder-Weichselraum in der Zeit vor und nach der Nationalstaatsbildung. Demnach verlagerte sich der transnationale Konflikt um die Ressource Fluss von einer lokalen, städtischen auf eine übergeordnete Staatsebene. Außerdem lokalisiert Stolberg eine Zäsur in der Mensch-Umwelt-Beziehung: Während zunächst eine technologische Beherrschung der Natur menschliches Handeln lenkte, traten in jüngerer Vergangenheit Bemühun-

[45] Vgl. Breitenlechner, E. / Hilber, M. / Unterkircher, A.: *Von der (Über)nutzung eines ökologischen und sozialen Raumes am Beispiel des Montanreviers Schwaz im 17. Jahrhundert – eine interdisziplinäre Annäherung*, in diesem Band.

gen um eine grenzüberschreitende ökologische Zusammenarbeit mit dem Ziel des Naturschutzes in den Vordergrund.

Entdeckungen

In der Rubrik *Entdeckungen* steht die Entdeckung der Natur als Grenze auf Reisen im Mittelpunkt und es wird der Frage nach der geordneten Verarbeitung des jenseits dieser Grenze entstandenen Wissens nachgegangen. Hierzu stellt Justin STAGLS Beitrag zur Theorie des *Sammelnden Empirismus*[46] einen analytischen Bezugsrahmen bereit, in den sich die anschließenden Aufsätze einordnen lassen.[47]

Der *Sammelnde Empirismus* entwickelte sich in Anknüpfung an antikes Denken im okzidentalen Europa des 16. Jahrhunderts als Praxis zur Herstellung systematischen wissenschaftlichen Wissens in Abgrenzung zum *Experimentierenden Empirismus*. Im Zuge dieser Entwicklung etablierte sich in dieser Zeit eine eigenständige Gattung von Anweisungsliteratur – *ars apodemica* – zur Strukturierung von Reise- und Länderbeschreibungen. Hierdurch sollten Beobachtungen auf Bildungs- und Forschungsreisen zu Beschreibungsschemata verdichtet und dadurch vergleichbar gemacht werden. Mittels dieses standardisierten Verfahrens sollte auch die Möglichkeit geschaffen werden, die Nachforschungen künftiger Reisender unter Ausschluss von Hörensagen und Wiederholungen wissenschaftlich auf das immer noch Unbekannte zu konzentrieren. Dabei ist dem enzyklopädischen Anspruch der *ars apodemica* zu verdanken, dass im okzidentalen Europa eine Dichte von Reisebeschreibungen entstand, die im Vergleich mit den anderen großen Schriftkulturen der Zeit, Arabien und China, als eine Ausnahme zu bezeichnen ist.

Die Landesbeschreibungen deutscher Länder vom 16.-18. Jahrhundert lehnten sich in ihrer Organisation des Wissens an die Vorgaben der *ars apodemica* an. Dies zeigt Martin KNOLL in seinem Aufsatz *„Sauber, lustig, wohlerbaut“ in einer „angenehmen Ebene“. Abgrenzung und Integration zwischen Siedlung und naturaler Umwelt in der topographischen Literatur der Frühen Neuzeit* anhand von Landesbeschreibungen des Herzogtums und Kurfürstentums Bayern. Hier stand die Konstruktion der Natur als Ideallandschaft außerhalb der städtischen Grenzen im Mittelpunkt. Dabei eignen sich nach Knoll die Landesbeschreibungen als Quelle besonders für eine wahrnehmungsgeschichtliche Analyse der zeitgenössischen Konzepte der Grenze zwischen menschlicher und natürlicher Umwelt, da sie aufgrund ihrer medialen Mehrschichtigkeit in Text, Bild und Karte mehr über die kulturelle Konstruktion von

---

[46] Die Bezugseinheiten dieser Theorie sind die gesellschaftlichen Kulturstufen von Jägern und Sammlern sowie bäuerlichen und urbanen Gesellschaften. Diese werden nach ihrer Fähigkeit zum Sammeln und Speichern von Informationen in Schriftform differenziert, vgl. Stagl, J.: *Sammelnde Wissenschaft*, in diesem Band.

[47] Dies gilt vor allem für die Aufsätze von Martin Knoll und Anke Fischer-Kattner, wohingegen Maike Schmidt nicht wissenschaftliche, sondern alltägliche Verarbeitungsstrategien mit Natur als Grenze in den Mittelpunkt stellt.

Natur verraten. Es lässt sich insbesondere eine Instrumentalisierung von Natur als Grenze zur Darstellung von Herrschaftsansprüchen nachweisen.[48]

Anke FISCHER-KATTNER beschäftigt sich in ihrem Beitrag *Natürliche Erfahrungsgrenzen: Die Konfrontation mit der Natur in Reiseberichten aus dem westafrikanischen Binnenland, 1760-1860* mit Grenzerfahrungen europäischer Forschungsreisender zwischen Zivilisation und ‚Wildnis' in Afrika. Hier begegnet in den Berichten der Afrikareisenden Mungo Park, Dixon Denham und Heinrich Barth wieder das Ordnungsmodell der *ars apodemica* zur literarischen Verarbeitung von Erfahrungen mit Natur und sozialer Umwelt.

Diese Reisenden verstanden sich aufgrund ihrer Vorbildung laut Fischer-Kattner als neue ‚philosophical travelers', die mit dem Ziel aufbrachen, die Wissenschaften ihrer Zeit mit verlässlichen Informationen zu versorgen. Dabei musste das neue Wissen über die ‚weißen Flecken' Afrikas in die bestehenden Sinnzusammenhänge und Deutungsmuster der Zeit eingeordnet werden. Deshalb steht die Analyse von Grenzerfahrungen in der sprachlichen Verarbeitung einer als ästhetisch und zugleich gefährlich wahrgenommenen Natur im Mittelpunkt. Dabei wird der Frage nach der Modifikation gesellschaftlicher Deutungsmuster der afrikanischen Natur aufgrund neuer Erfahrungen im Spannungsfeld von erlebendem Subjekt und gesellschaftlicher Ausdrucksform nachgegangen.[49]

In der Forschung wird davon ausgegangen, dass die afrikanische Natur als zugleich erhaben und gefährlich wahrgenommen wurde, wobei eine Hingabe an dieses Gefühl der Erhabenheit zu einem Verlust der Kontrolle und Stärke über den eigenen Körper in einer gefährlichen Umwelt führen konnte. Letztlich wurden die Grenzerfahrungen in dieser Natur zu einem Gegenbild dekadenten, schwächlichen, städtischen Lebens stilisiert.[50] So wurden die Forschungsreisen als Prüfungen der physischen und psychischen Widerstandskraft und als Akte der Selbstergründung begriffen.[51] Letztlich entsprach die äußere Erkundungsfahrt auch einer

[48] Zur Abgrenzung zwischen instrumenteller und ästhetischer Perspektive auf Natur als Grenze vgl. Ritter: Landschaft, S. 41-42, Fn. 37. Grundsätzlich ist auf der Ebene von Herrschaft „Natur" stets auch nach den Kategorien von Geschlecht, Alter, Ethnizität und sozialer Schicht zu differenzieren, vgl. Gersdorf / Mayer: Ökologie, S. 19.

[49] Zur Problematik der Integration in Afrika gewonnener naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in bestehende Ordnungszusammenhänge während der Frühen Neuzeit vgl. Lepenies, W.: *Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts*, München / Wien 1976, S. 65-66.

[50] Fabian, J.: *Out of our minds. Reason and madness in the exploration of Central Africa*, Berkeley 2000, S. 94-95. Was für die Wahrnehmung der Natur durch europäische Forscher in Afrika galt, ist parallel dem sich entwickelnden bürgerlichen Naturverständnis in Europa zu sehen, vgl. oben Nipperdey.

[51] Lepenies führt etwa aus, dass das Verlangen nach Neuem nirgends deutlicher herauskommt als auf Reisen. So beschloss der Naturforscher Andanson, im Jahr 1749 in den Senegal zu gehen, „da dies die am schwierigsten zu erreichende, heißeste, ungesundeste und auch in jeder anderen Hinsicht gefährlichste und daher den Naturforschern unbekannteste aller europäischen Besitzungen sei." Lepenies: Ende, S. 55.

Reise nach innen[52], worin die Verbindung von äußerer und innerer Natur des Menschen deutlich wird. So zeugten die Reiseberichte vom völligen Ausgeliefertsein an die Natur, aber auch von wissenschaftlicher Distanz. Sie stellten damit wohl kulturelle Grenzphänomene dar, da nüchterne Wissenschaftlichkeit neben individuell-ästhetischer Naturwahrnehmung stand.[53]

Doch war die Praxis bis an die Grenzen der physischen Belastbarkeit in Extremräume vorzudringen, die jenseits jeglicher oder doch zumindest der eigenen Kultur lagen, nicht der Wissenschaft vorbehalten. Dieses Phänomen fand sich auch in wirtschaftlichen Zusammenhängen wie dem Walfang vor Grönland und Spitzbergen. So beleuchtet Maike SCHMIDT in ihrem Aufsatz *Wale, Eis und ‚Boreas Gewalt'* Beschreibungen des Erreichens der Eisgrenze und des Überwinterns von Schiffen und ihren Besatzungen in Schiffsjournalen des 18. und 19. Jahrhunderts. Damit greift Schmidt auf eine Quellengattung zurück, die in der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Reiseliteratur stets unterrepräsentiert ist, nämlich auf Zeugnisse, die von einer alltäglichen, lebensweltlichen Verbundenheit mit der Natur zeugten.[54] Dabei werden in diesem Aufsatz auch Grenzerfahrungen europäischer Seeleute mit lokalen Kulturen jenseits der Eisgrenze angesprochen. Hier zeigte sich, dass die Europäer oftmals nur durch Hilfe und aufgrund des praktischen Wissens der Grönländer überleben konnten, wenn ihr Schiff jenseits der Eisgrenze havarierte. In den nachträglichen Beschreibungen solcher Situationen folgten die Europäer oft kulturellen Stereotypen, was in Schmidts Interpretation eine Annäherung zwischen den Kulturen trotz der unmittelbaren physischen Nähe als unwahrscheinlich erscheinen lässt.

Katastrophen

Die Beiträge des Kapitels *Katastrophen* setzen sich mit den Folgen und Deutungen von natürlichen Extremereignissen seit dem Mittelalter auseinander. Erst die Folgen machen Extremereignisse zu Katastrophen. Der Tod von Mensch und Tier, die Zerstörung von Gütern und Ressourcen waren katastrophal für die Geschichte menschlicher Gesellschaften.[55] Nur darum soll es vorliegend gehen: Es wird dargestellt, in welch zuweilen drastischer Deutlichkeit Menschen bei Katastrophen die

[52] Vgl. Bitterli, U.: *Der Reisebericht als Kulturdokument*, in: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, Jg. 24, 1973, Nr. 9, S. 563.

[53] Eine Kombination von wissenschaftlicher und ästhetischer Betrachtung der Natur findet sich auch in alpinen Reiseberichten aus der Schweiz im 18. und 19. Jh., vgl. Gisler, M.: *Die Katastrophe als darstellerisch-ästhetisches Ereignis: Der Bergsturz von Goldau 1806*, in diesem Band.

[54] Bereits Bitterli hatte beklagt, dass die meisten Reiseberichte aus dem 17. und 18. Jahrhundert die Sichtweise der bildungsmäßig gehobenen Schichten repräsentierten, vgl. Bitterli: Reisebericht, S. 559.

[55] Vgl. Schenk, G. J.: *Historical Disaster Research. State of Research, Concepts, Methods and Case Studies*, in: Historical Social Research, Jg. 32, 2007, H. 3, S. 9-31, S. 12.

Natur als Grenze erfuhren und wie sie Katastrophen bewältigten. Natürliche Extremereignisse, die sich nicht auf Menschen auswirkten, sind daher in diesem Kontext nicht relevant.[56]

Die historische Naturkatastrophenforschung etablierte sich erst in jüngerer Zeit. Zu den frühen Beiträgen zählt ein Aufsatz von Arno Borst, der bereits 1981 die Relevanz der historischen Naturkatastrophenforschung erkannte.[57] Als ebenfalls wichtig für die Weiterentwicklung der einschlägigen Forschung gilt eine Arbeit von Manfred Jakubowski-Tiessen. Dieser beschäftigte sich in einer umfassenden Studie mit der Bewältigung einer Sturmflut an der Nordsee im Jahr 1717.[58] Inzwischen sind die Forschungsfelder zahlreich. Die Themenbereiche erstrecken sich neben historischen Sturmfluten und Erdbeben auch auf Vulkanausbrüche, Bergstürze, Stürme, Epidemien, Dürreperioden, Wald- und Stadtbrände sowie Insektenplagen.[59] In diesem thematisch heterogenen Feld konzentrieren sich die Beiträge des vorliegenden Bandes auf Seuchentheorien, Stadtbrände und die sich in diesem Zusammenhang entwickelnde Feuerversicherung sowie auf das Thema Bergstürze.

Häufig auftretende Katastrophen konnten Einfluss auf die Entwicklung von Umwelt und Gesellschaft haben.[60] Die Untersuchung solcher Ereignisse zeigt neben der Vulnerabilität einer Gesellschaft auch deren historisches Lernpotential.[61] So konnte der Umgang mit Katastrophen zu einem Initiator für technische Entwicklungen werden.[62] Außerdem wurden die Deutungsmuster durch die Katastrophen selbst geprägt und somit verändert.[63]

Der Aufsatz von Klaus BERGDOLT leitet das Kapitel ein. Bergdolt widmet sich in seinem Beitrag *Seuchentheorie und Umwelt in der Frühen Neuzeit* der Frage, welche Funktion der Umwelt in der Deutung menschlicher Seuchen zugewiesen wurde. Er konzentriert sich dabei auf die Pest, die zum Teil als allgemeine Bezeichnung für seuchenhafte Erkrankungen diente. Im Zentrum der Pestdeutung stand die Humo-

---

[56] Groh, D. / Kempe, M. / Mauelshagen, F.: *Einleitung. Naturkatastrophen – wahrgenommen, gedeutet, dargestellt*, in: dies. (Hg.): Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Tübingen 2003, S. 11-33, S. 16; Pfister, Ch. *Naturkatastrophen und Naturgefahren in geschichtlicher Perspektive. Ein Einstieg*, in: ders. (Hg.): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500-2000, Bern / Stuttgart / Wien 2002, S. 11-25, S. 15.

[57] Vgl. Borst, A.: *Das Erdbeben von 1348. Ein historischer Beitrag zur Katastrophenforschung*, in: Historische Zeitschrift, Bd. 233, S. 529-569, S. 569.

[58] Vgl. Jakubowski-Tiessen, M.: *Sturmflut 1717. Die Bewältigung einer Naturkatastrophe in der frühen Neuzeit*, München 1992. Zur Relevanz dieser Arbeit für die historische Katastrophenforschung vgl. etwa Uekötter, Frank: *Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert*, München 2007, S. 84.

[59] Vgl. Groh / Kempe / Mauelshagen: Einleitung, S. 12; Kempe, M. / Rohr, Ch.: *Introduction*, in: Environment and History, Jg. 9, 2003, H. 2, S. 123-125, S. 123; Schenk: Disaster, S. 11.

[60] Vgl. Schenk: Disaster, S. 19.

[61] Vgl. Uekötter: Umweltgeschichte, S. 86.

[62] Vgl. Kempe / Rohr: Introduction, S. 123.

[63] Vgl. Groh / Kempe / Mauelshagen: Einleitung, S. 25.

ralpathologie. Kam ein Mensch mit Miasmen, also fauliger Luft, in Kontakt, so konnte er nach Ansicht der Humoralpathologen an Pest erkranken. Hier setzte nach Bergdolt der Umweltbezug ein: Die natürliche Umwelt ließ Menschen durch faule Luft erkranken und machte daher ein Wissen über Umweltbedingungen notwendig. Die natürliche Umwelt bildete also, so ließe sich festhalten, eine Begrenzung menschlicher Entwicklung. Neben der Humoralpathologie macht Bergdolt weitere Deutungsmuster aus, die gottesbezogen oder astrologisch sein konnten und sich seit dem Beginn der Frühen Neuzeit zunehmend auch auf Ansteckungstheorien erstreckten. Im praktischen Handeln wurde die Miasmatheorie vernachlässigt, wenn man versuchte, durch Isolierungsmaßnahmen die Ansteckung mit der Pest zu verhindern.

Einen anderen thematischen Schwerpunkt setzt Cornel ZWIERLEIN, der sich in seinem Beitrag mit dem Themenfeld *Die „Financial Revolution", die Feuerversicherung des 18. Jhs. und die Umweltgeschichte* beschäftigt. Zwierlein zeigt anhand verschiedener Beispiele aus England und dem Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation, wie Feuerversicherungen entstanden und welche finanzwirtschaftliche Bedeutung sie gegebenenfalls erlangen konnten. Insbesondere in England trugen Feuerversicherungen zu der Entstehung der so genannten „Financial Revolution" bei, indem sich die Versicherungsgesellschaften auf dem Kapitalmarkt engagierten. Zwierlein weist darauf hin, dass im 18. Jahrhundert weitreichende Wertberechnungen der Grundstücke und Häuser vorgenommen wurden. Dadurch wurden einerseits der Wert des Hauses und andererseits das zukünftige Risiko eines Hausbrandes abstrahiert. Die Welt wurde, so Zwierlein, gleichsam verdoppelt. Durch diese Verdoppelung trat eine Wahrnehmungsdistanz, mithin Grenzerfahrung, zur natürlichen Umwelt ein, die als Bedrohung wahrgenommen wurde. Brände wurden als Naturunglücke gesehen. Dabei dienten Feuerversicherungen als Mittel, die Ökonomie vor den Folgen von Naturereignissen zu schützen.

Der Aufsatz *Bergstürze kulturhistorisch betrachtet: Salzburg und Plurs im Vergleich* von Katrin HAUER fokussiert auf die sich im Alpenraum häufig ereignenden Bergstürze. Ein Fallbeispiel ist der Mönchsbergsturz bei Salzburg 1669. Anhand von Archivquellen der Erzdiözese Salzburg legt Hauer dar, wie sich in den kirchlichen Akten natürliche und gottesbezogene Deutungsweisen verschränkten. Ähnliches zeigte sich auch in der Bewältigung. Das andere Fallbeispiel, auf das sich Hauer bezieht, ist das bündnerische Plurs. Dort ereignete sich 1618 ein verheerender Bergsturz, bei dem erheblich mehr Menschen als beim Salzburger Unglück ums Leben kamen. Die Stadt wurde weitgehend zerstört. Anders als in Salzburg dominierten in Plurs religiöse Deutungsmuster und Bewältigungsformen. Hauer geht in ihrer vergleichenden Studie nicht nur auf kulturhistorische, sondern auch auf naturwissenschaftliche Erkenntnisse zum Thema ein. So bietet sie eine Beschreibung der jeweils stadtnahen Berge, an denen sich die Stürze ereigneten. In ihrem Beitrag verweist Hauer auf die vielfältigen Strategien, denen sich die Menschen widmeten, um Katastrophen als Grenzerfahrungen bewältigen zu können.

Monika GISLER konzentriert sich in ihrem Beitrag *Die Katastrophe als darstellerisch-ästhetisches Ereignis: Der Bergsturz von Goldau 1806* ebenfalls auf Bergstürze. Gisler wählt ein Beispiel aus der Schweiz aus der Zeit um 1800 und fragt nach den Gründen für die mediale Rezeption des Unglücks als ästhetisch-dramatischem Ereignis. Ihre These ist, dass sich im Zusammenhang mit dem Wandel von Natur- und Landschaftsvorstellungen ein idealisiertes Alpenbild entwickelte. Die Ästhetisierung der Alpen wurde von unterschiedlichen Akteuren vorangetrieben. Gisler bezieht sich hier unter anderem auf den Mediziner und Naturforscher Johann Jakob Scheuchzer, für den die Alpen göttliche Vollkommenheit symbolisierten. Zudem wurden die Alpen in die Wahrnehmungsschemata einer erhabenen Natur und Landschaft einbezogen. Dieser Erhabenheit spürten viele Schweizreisende nach, die zunehmend bildliche Darstellungen der Berge nachfragten. Eben jene Verbildlichung fand sich auch beim Bergsturz von Goldau 1806. Das weithin bekannte Reiseziel wurde so nach Gisler in den Vorstellungsrahmen einer ästhetischen und erhabenen Alpenwelt eingepasst. Zudem dienten die Bilder der Illustration wissenschaftlicher Aussagen. Gisler macht wie Fischer-Kattner deutlich, in welcher Weise während der so genannten Sattelzeit neue Grenzen zwischen Menschen und „wilder“ Natur gezogen wurden.

Danksagung

Da Herausgeber des Sammelbandes und Organisatoren der Tagung nur teilweise identisch sind, möchten wir an dieser Stelle den Mitorganisatoren Herrn Prof. Dr. Bernd Herrmann, Herrn Prof. Dr. Manfred Jakubowski-Tiessen und Frau Dr. des. Urte Stobbe für ihre Unterstützung danken, die wesentlich zum Erfolg der Veranstaltung beigetragen hat. Ferner danken wir allen Stipendiatinnen und Stipendiaten des DFG-Graduiertenkollegs 1024 „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“, durch deren tatkräftige Hilfe an den Veranstaltungstagen ein reibungsloser Programmablauf gewährleistet werden konnte. Schließlich danken wir der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Universitätsverlag Göttingen für ihre Unterstützung.

Literatur

Bitterli, U.: *Der Reisebericht als Kulturdokument*, in: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, Jg. 24, 1973, Nr. 9, S. 555-564.

Borst, A.: *Das Erdbeben von 1348. Ein historischer Beitrag zur Katastrophenforschung*, in: Historische Zeitschrift, Bd. 233, S. 529-569.

Bringezu, S.: *Ressourcennutzung in Wirtschaftsräumen. Stoffraumanalysen für eine nachhaltige Raumentwicklung*, Berlin / Heidelberg 2000.

Cronon, W.: *Nature's Metropolis. Chicago and the great West*, New York / London 1991.

Fabian, J.: *Out of our minds. Reason and madness in the exploration of Central Africa*, Berkeley 2000.

Fellmann, F.: *Natur als Grenzbegriff der Geschichte*, in: Schwemmer, O. (Hg.): Philosophische Beiträge zum Naturverständnis, Frankfurt a. M. ²1991, S. 75-89.

Fischer-Elfert, H. W.: *Herkunft, Wesen und Grenzen des Menschen nach altägyptischer Vorstellung*, in: Stagl, J. / Reinhard, W. (Hg.): Grenzen des Menschseins. Probleme einer Definition des Menschlichen, Wien 2005, S. 217-234.

Gersdorf, C. / Mayer, S.: *Ökologie und Literaturwissenschaft: Eine Einleitung*, in: dies. (Hg.): Natur – Kultur – Text. Beiträge zu Ökologie und Literaturwissenschaft, Heidelberg 2005, S. 7-28.

Gleitsmann, R.-J.: *Aspekte der Ressourcenproblematik in historischer Sicht*, in: Scripta Mercatura 15, St. Katharinen 1981, S. 33-89.

Gleitsmann, R.-J.: *Der Einfluß der Montanwirtschaft auf die Waldentwicklung Mitteleuropas. Stand und Aufgaben der Forschung*, in: Kroker, Werner / Westermann, Ekkehard (Hg.): Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung, Bochum 1984, S. 24-39.

Groh, R. / Groh, D.: *Weltbild und Naturaneignung. Zur Kulturgeschichte der Natur*, Bd. 1, Frankfurt a. M. ²1996.

Groh, R. / Groh, D.: *Die Außenwelt der Innenwelt. Zur Kulturgeschichte der Natur*, Bd. 2, Frankfurt a. M. 1996.

Groh, D. / Kempe, M. / Mauelshagen, F.: *Einleitung. Naturkatastrophen – wahrgenommen, gedeutet, dargestellt*, in: dies. (Hg.): Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Tübingen 2003, S. 11-33.

Jakubowski-Tiessen, M.: *Sturmflut 1717. Die Bewältigung einer Naturkatastrophe in der frühen Neuzeit*, München 1992.

Jockenhövel, A.: *Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Einfluss auf Mensch und Umwelt*, Stuttgart 1996.

Kempe, M. / Rohr, Ch.: *Introduction*, in: Environment and History, Jg. 9, 2003, H. 2, S. 123-125.

Kupper, P.: *„Weltuntergangs-Vision aus dem Computer". Zur Geschichte der Studie „Die Grenzen des Wachstums" von 1972*, in Uekötter, F. / Hohensee, J. (Hg.): Wird Kassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme, Stuttgart 2004, S. 98-111.

Lepenies, W.: *Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts*, München / Wien 1976.

McNeill, J. R.: *Blue Planet. Die Geschichte der Umwelt im 20. Jahrhundert*, Frankfurt a. M. 2003.

Meadows, D. / Meadows, D. / Zahn, E.: *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*, Stuttgart 1972.

Nipperdey, T.: *Deutsche Geschichte 1866-1918*, Bd.1 (Sonderausgabe), München 1998.

Norwood, V.: *Nature*, in: Krech, S. III / McNeill, J.R. / Merchant, C. (Hg.): Encyclopedia of World Environmental History, Bd. 2, New York / London 2004, S. 875-883.

Pfister, Ch.: *Naturkatastrophen und Naturgefahren in geschichtlicher Perspektive. Ein Einstieg*, in: ders. (Hg.): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500-2000, Bern / Stuttgart / Wien 2002, S. 11-25.

Radkau, J.: *Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts: Revisionistische Betrachtungen über die „Holznot"*, in: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 73, 1986, H. 1, S. 1-37.

Radkau, J.: *Was ist Umweltgeschichte?*, in: Abelshauser, W. (Hg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive, Göttingen 1994, S. 11-28.

Radkau, J.: *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*, München 2002.

Ritter, J.: *Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft*, Münster 1963.

Schenk, G. J.: *Historical Disaster Research. State of Research, Concepts, Methods and Case Studies*, in: Historical Social Research, Jg. 32, 2007, H. 3, S. 9-31.

Schiller, F.: *Elegie. Der Spaziergang*, in: Crusius, S. L. (Hg): Friedrich Schiller. Gedichte, Leipzig [2]1804, S. 49-65.

Schwarz, G.: *Allgemeine Siedlungsgeographie. Teil 1. Die ländlichen Siedlungen. Die zwischen Land und Stadt stehenden Siedlungen*, in: Lehrbuch der Allgemeinen Geographie, Bd. 6, Berlin / New York [4]1988.

Sieferle, R. P.: *Höfische und bürgerliche Natur*, in: Lübbe, H. / Ströker, E. (Hg): Ökologische Probleme im kulturellen Wandel, o. O. 1986, S. 93-99.

Stagl, J. / Reinhard, W.: *Einleitung*, in: dies. (Hg.): Grenzen des Menschseins. Probleme einer Definition des Menschlichen, Wien 2005, S. 9-32.

Uekötter, F. / Hohensee, J. (Hg.): *Wird Kassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme*, Stuttgart 2004.

Uekötter, F.: *Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert*, München 2007.

Winiwarter, V. / Knoll, M.: *Umweltgeschichte eine Einführung*, Köln / Weimar / Wien 2007.

„Tiere sind keine Sachen“ – Zur Personifizierung von Tieren im mittelalterlichen Recht

Eva Schumann

1 Einführung

Obwohl im Jahre 1990 ausdrücklich im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) festgeschrieben wurde, dass Tiere keine Sachen sind (§ 90a BGB), hat sich an der „sachenrechtlichen“ Einordnung von Tieren im Grunde nichts geändert.[1] In den Kommentierungen zu § 90a BGB heißt es, dass Tiere seitdem zivil- und strafrechtlich nicht mehr *als*, sondern *wie* Sachen behandelt werden; offen bleibe daher, wie Tiere nun im System des bürgerlichen Rechts zu definieren seien.[2] Im Ergebnis erweise sich „die Herauslösung der Tiere aus dem rechtlichen Sachbegriff […] als

[1] § 90a BGB: *Tiere sind keine Sachen. Sie werden durch besondere Gesetze geschützt. Auf sie sind die für Sachen geltenden Vorschriften entsprechend anzuwenden, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist.*

[2] Holch, G., in: Säcker, F. J./Rixecker, R. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum BGB, Bd. 1, 5. Aufl. München 2006, § 90a BGB, RdNr. 3, 11 f. Vgl. weiter Völzmann-Stickelbrock, B., in: Prütting, H./Wegen, G./Weinreich, G., BGB-Kommentar, 3. Aufl. München 2008, § 90a BGB, RdNr. 1: „Die durch das Gesetz zur Verbesserung der Rechtsstellung des Tieres vom 20.8.90 (BGBl. I S 1762) geschaffene Vorschrift will die formale Gleichstellung des Tieres mit der Sache beseitigen und damit der gesellschaftlichen Anschauung, dass Tiere Mitgeschöpfe und schmerzempfindliche Wesen sind, Rechnung tragen. Durch die entspr Anwendung der für Sachen geltenden Regelungen hat sich ggü dem vorherigen Rechtszustand nichts geändert. Es handelt sich lediglich um ein ethisches Bekenntnis zum Tierschutz […].“

rein rechtstechnischer Vorgang";[3] „§ 90a [sei] eine gefühlige Deklamation ohne wirkl[ichen] rechtl[ichen] Inhalt."[4]

Von dieser rechtlichen Einordnung weichen unsere Alltagsperspektive und die ethische Bewertung vor allem von Haustieren ganz erheblich ab – wie folgendes Beispiel verdeutlichen mag: Wenn die Katze einer älteren Dame überfahren wird, so würde beispielsweise berichtet werden, dass die Katze durch den Unfall schwer verletzt, trotz Behandlung durch den Tierarzt schließlich an den Folgen ihrer Verletzungen gestorben, inzwischen im Garten unter einem Obstbaum begraben worden sei (alternativ könnte man natürlich auch an die Bestattung auf einem Tierfriedhof denken) und der Tod der Katze nicht nur bei der älteren Dame, sondern auch bei einigen Nachbarskindern Schmerz und Trauer ausgelöst habe. Diese Tendenz zur Vermenschlichung von Haustieren, die verletzt, ärztlich behandelt, bestattet und betrauert werden, ist uns allen geläufig.[5]

Aus seit Jahrhunderten tradierten Märchen und Fabeln sind uns auch von Kindheit an die Zuschreibungen menschlicher Züge und Charaktereigenschaften für bestimmte Tiere vertraut (wie der listige Fuchs, der treue Hund, der dumme Esel) – ebenso die Rückübertragung dieser Eigenschaften auf den Menschen, die zu Wortbildungen wie „lammfromm" oder „saudumm" oder zu Umschreibungen wie „er ist listig wie ein Fuchs" geführt hat. In einen strafrechtlichen Kontext werden Tiere schließlich durch Formulierungen wie „die diebische Elster" oder der „Mörderhai" eingebunden.[6] Diese Beispiele, die noch um den Werwolf als klassische Gestalt der Tier-Mensch-Verwandlung ergänzt werden können,[7] sind Beleg dafür, wie stark unsere Kultur von Vorstellungen der Übertragung

---

[3] Holch, Münchener Kommentar zum BGB, § 90a BGB, RdNr. 3.

[4] Ellenberger, J., in: Palandt Bürgerliches Gesetzbuch, 68. Aufl. München 2009, § 90a BGB, RdNr. 1. Kritisch zur rechtlichen Einordnung von Tieren Fischer, M., *Tierstrafen und Tierprozesse – zur sozialen Konstruktion von Rechtssubjekten,* Hamburger Studien zur Kriminologie und Kriminalpolitik, Bd. 38, Münster 2005, S. 144 f.; Bingener, I., *Das Tier im Recht, Aktuelle Fragen – sachliche Antworten,* Göttingen 1990, S. 13 ff.

[5] Zur Wahrnehmung von Haustieren als Individuen vgl. auch Fischer, Tierstrafen, S. 13; ders., *Differenz, Indifferenz, Gewalt: Die Kategorie „Tier" als Prototyp sozialer Ausschließung,* Krim. Journal 33 (2001), S. 170, 173 f.

[6] Dazu Fischer, Tierstrafen, S. 13 f., 133.

[7] Zu den frühneuzeitlichen – vor allem aus Frankreich überlieferten – „Werwolfprozessen", die sich nicht gegen Tiere richteten, sondern gegen Menschen, denen man vorwarf, die Gestalt eines Wolfes annehmen zu können, vgl. Richter, S., *Werwölfe und Zaubertänze, Vorchristliche Glaubensvorstellungen in Hexenprozessen der frühen Neuzeit*, Diss. Gießen 1998, S. 84 ff.; Schulte, R., *Hexenmeister, Die Verfolgung von Männern im Rahmen der Hexenverfolgung von 1530-1730 im Alten Reich*, 2. Aufl. Frankfurt a. M. 2000, S. 21 ff., insb. S. 35 ff.; Schild, W., *Missetäter und Wolf*, in: Köbler, G./Nehlsen, H. (Hrsg.), Wirkungen europäischer Rechtskultur, Festschrift für Karl Kroeschell zum 70. Geburtstag, München 1997, S. 999, 1007 ff. Zur Vorstellung, dass der Teufel hinter diesen Verwandlungen stecke, vgl. nur Fischart, J., V*om Außgelasnen Wütigen Teüffelsheer, allerhand Zauberern / Hexen unnd Hexenmeistern / Unholden / Teuffelsbeschwerern / Warsagern / Schwartzkünstlern […]*, Straßburg 1591 (deutsche Übersetzung des Werkes *De Magorum Daemonomania* von Jean Bodin), dort Cap. VI: *Von der Lycanthropia oder Wolffssucht / vnd ob der Teuffel die Menschen inn Viech vnnd Thier verwandeln könne* (fol. 118-129). Vgl. weiter Fischer, Tierstrafen, S. 43 f., 47.

menschlicher Charaktereigenschaften auf Tiere bis hin zu einer Rückübertragung geprägt ist.

Da im Alltag kein Mensch auf die Idee käme, ein Haustier als Sache zu bezeichnen oder den beschriebenen Vorgang des Überfahrens einer Katze – juristisch korrekt – als eine Zerstörung fremden Eigentums zu bewerten, ist für die Gegenwart ein Widerspruch zwischen gesellschaftlicher Anschauung und rechtlicher Bewertung von Tieren zu konstatieren.[8] Im Folgenden soll uns aber die Rechtsstellung von Tieren im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit beschäftigen und insbesondere der Frage nachgegangen werden, ob und wenn ja, in welchen Kontexten das mittelalterliche und frühneuzeitliche Recht Tiere personifiziert hat.

2 Ein Überblick über nicht einschlägige Themenkomplexe

2.1 Tierschutz

Im mittelalterlichen Recht begegnen uns Tiere, zumeist Nutz- und Haustiere, in ganz unterschiedlichen Kontexten, wobei der heute im Fokus der Gesellschaft stehende Tierschutz überhaupt keine Rolle spielte. Er ist ein Produkt der Aufklärung, bildete sich – zunächst eher schleppend – seit der Mitte des 18. Jahrhunderts aus und schlug sich im 19. Jahrhundert in ersten Regelungen zum Tierschutz nieder.[9]

---

[8] Die Ursprünge unserer heutigen Rechtsanschauung beruhen auf der Rezeption des römischen Rechts. Der römisch-rechtlichen Dichotomie *personae – res* wurden alle Lebewesen und unbelebte Dinge zugeordnet, wobei nur freie Menschen *personae* waren, während Sklaven und Nutztiere als *res* galten. In der Neuzeit fand die aus dem römischen Recht stammende Tier-Sach-Theorie Aufnahme in die europäischen Rechtsordnungen, indem das „unvernünftige Tier" nun mit der Sache gleichgesetzt wurde. Zur Diskussion im Zeitalter der Aufklärung vgl. nur Kant, I., *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, 2. Aufl. Königsberg 1800, abgedruckt in: I. Kant, Werke in sechs Bänden, hrsg. von Weischedel, W., Bd. 6: Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik, Darmstadt 1983, S. 407: „Daß der Mensch in seiner Vorstellung das Ich haben kann, erhebt ihn unendlich über alle andere auf Erden lebende Wesen. Dadurch ist er eine Person und, vermöge der Einheit des Bewußtseins, bei allen Veränderungen, die ihm zustoßen mögen, eine und dieselbe Person, d.i. ein von Sachen, dergleichen die vernunftlosen Tiere sind, mit denen man nach Belieben schalten und walten kann, durch Rang und Würde ganz unterschiedenes Wesen." Vgl. weiter Laufs, A., *Das Tier im alten deutschen Recht*, in: Carlen, L. (Hrsg.), Forschungen zur Rechtsarchäologie und Rechtlichen Volkskunde, Bd. 7, Zürich 1985, S. 109, 122 ff.

[9] Nur am Rande sei erwähnt, dass das erste deutsche Tierschutzgesetz, das Tiere aus ethischen Gründen vor Quälerei und Misshandlung schützte, aus dem Jahre 1933 stammt. Mit der Aufnahme des Tierschutzes als Staatsziel in das Grundgesetz im Jahre 2002 ist Deutschland eines der ersten Länder Europas mit einem verfassungsrechtlich verankerten Tierschutz (Art. 20a GG: *Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.*). Zur Entwicklung des Tierschutzes in Deutschland vgl. Braun, S., *Tierschutz in der Verfassung – und was nun? Die Bedeutung des neuen Art. 20a GG*, DÖV 2003, S. 488-493; Erbel, G., *Rechtsschutz für Tiere – Eine Bestandsaufnahme anlässlich der Novellierung des Tierschutzgesetzes*, DVBl. 1986, S. 1235-1258; Maisack, C., *Zum Begriff des vernünftigen Grundes im Tierschutzrecht, Das Recht der Tiere und der Landwirtschaft*, Bd. 5, Baden-Baden 2007, S. 37 ff., 205 ff.; Pfeiffer, J. L., *Das Tierschutz-*

2.2 Tierhalterhaftung

Als zweiter nicht einschlägiger Regelungsbereich ist die Tierhalterhaftung zu nennen, die in allen Rechtsordnungen von der Antike bis heute Ausgestaltung gefunden hat und auch detailliert im mittelalterlichen Recht geregelt war. Bei dieser Haftung geht es darum, dass der Tierhalter für Schäden, die das Tier anrichtet, auch für die Tötung oder Verletzung eines Menschen oder eines anderen Tieres, einzustehen hat. Während die Regelungen über die Jahrhunderte im Detail – teilweise auch stark – voneinander abwichen,[10] beruht die Tierhalterhaftung heute im Wesentlichen auf dem Gedanken,[11] dass der Tierhalter für die Gefahr, die in der Unberechenbarkeit tierischen Verhaltens liegt und sich jederzeit verwirklichen kann, einstehen soll, sofern er nicht ohnehin für eigenes schuldhaftes Verhalten haftet, weil er das Tier nicht sorgfältig beaufsichtigt hat.[12]

2.3 Tiere als Objekte des Privatrechts

Einem dritten Bereich neben dem Tierschutz und der Tierhalterhaftung sind Regelungen zuzuordnen, bei denen Tiere als Objekte privatrechtlicher Handlungen eine Sonderrechtsstellung einnehmen. So kannte beispielsweise das Bürgerliche Gesetzbuch noch bis vor wenigen Jahren Sonderregelungen zum Viehmängelgewährleistungsrecht (§§ 481-492 BGB a.F.) beim Kauf von Pferden, Eseln, Mauleseln und Maultieren, Rindvieh, Schafen und Schweinen. Im Jahre 2002 wurden diese Sonderregelungen außer Kraft gesetzt und seitdem unterliegt der Viehkauf dem allgemeinen Kaufrecht.[13] Zu nennen sind weiterhin die Regelungen zum Ver-

---

gesetz vom 24. Juli 1972, Die Geschichte des deutschen Tierschutzrechts von 1950 bis 1972, Frankfurt a. M. 2004; Sellert, W., *Das Tier in der abendländischen Rechtsauffassung*, in: Studium generale, Vorträge zum Thema Mensch und Tier, Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover 1984, S. 66, 78 ff.; Laufs, Tier, S. 124 ff. Kritisch Fischer, Krim. Journal 33 (2001), S. 180 f.

[10] So war beispielsweise im mittelalterlichen Recht die Haftung des Tierhalters davon abhängig, ob er das Tier nach der „Tat" wieder bei sich aufnahm; vgl. etwa um 1225 Sachsenspiegel Landrecht II 40 §§ 1-2 (zitiert nach Ebel, F. (Hrsg.), *Sachsenspiegel, Landrecht und Lehnrecht*, Stuttgart 1999): *Wes hunt adir ber adir phert adir ochse ader welcherhande vie ez si, einen man totit ader lemet ader ein ander vi, sin herre sal den schaden nach rechtem wergelde ader nach sime werde bezzeren, ab herz wider an sine gewere nimt, nach dem daz her die tat ervreischit. Slet herz abir uz unde en hovetez noch en husetes noch en esetez noch en trenketes, so ist her unschuldig an deme schaden. So undirwinde sichz iener vor sinen schaden ab her wil.* Dazu auch Oestmann, P., *Das Tier in der Rechtsgeschichte, Tierhalterhaftung und Wergelder im Mittelalter*, UniPress 122, 2004, S. 17, 18 f.

[11] § 833 BGB: *Wird durch ein Tier ein Mensch getötet oder der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist derjenige, welcher das Tier hält, verpflichtet, dem Verletzten den daraus entstandenen Schaden zu ersetzen. Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn der Schaden durch ein Haustier verursacht wird, das dem Beruf, der Erwerbstätigkeit oder dem Unterhalt des Tierhalters zu dienen bestimmt ist, und entweder der Tierhalter bei der Beaufsichtigung des Tieres die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet oder der Schaden auch bei Anwendung dieser Sorgfalt entstanden sein würde.* Zur Tierhalterhaftung im BGB vgl. Gergen, T., *Tiere in der deutschen Rechtsgeschichte und im geltenden bürgerlichen Recht*, Natur und Recht 29 (2007), S. 463, 467 f.

[12] In diesem Fall besteht eine Parallele zur Haftung von Eltern wegen schuldhafter Verletzung der Aufsichtspflicht, wenn die unbeaufsichtigten Kinder einen Schaden angerichtet haben (§ 832 BGB).

[13] Zum Viehmängelgewährleistungsrecht des BGB vgl. Gergen, Natur und Recht 29 (2007), S. 466.

folgungsrecht des Eigentümers eines ausziehenden Bienenschwarms und zur sachenrechtlichen Zuordnung bei Vereinigung oder Vermischung mehrerer Bienenschwärme verschiedener Eigentümer (§§ 961-964 BGB),[14] die noch immer Stoff für Dissertationen und sogar Handbücher zum Bienenrecht liefern.[15]

2.4 „Strafvollzugsrituale" unter Einbeziehung von Tieren

Aus diesem vierten Bereich möchte ich zunächst diejenigen Fälle, bei denen das Tier an der Straftat im weitesten Sinne „beteiligt" war – wie dies etwa bei der Sodomie der Fall ist – und aufgrund dieser Beteiligung in die Vollstreckung der Strafe eingebunden wurde, ausscheiden (diese Fallgruppe wird unter Ziff. III.3. behandelt). Vielmehr rechne ich diesem Bereich nur solche Fälle zu, in denen die in den Vorgang der Strafvollstreckung einbezogenen Tiere in keinem Zusammenhang mit der Straftat standen, sondern zum Zwecke der Strafverschärfung als „Werkzeug" eingesetzt wurden. Die Strafe richtete sich in diesen Fällen ausschließlich gegen den Verurteilten, während die Einbeziehung, häufig auch Quälerei und Tötung der Tiere allein dem Vollzug der Strafe diente.

Als verschärfende Bestandteile des Strafvollzugs sind beispielsweise das Schleifen des Verurteilten zur Richtstatt durch Tiere[16] und die Vollziehung der Todesstrafe des Vierteilens durch den Einsatz von Pferden, die den Körper des Verurteilten auseinander ziehen sollten, zu nennen; letzteres gelang keineswegs immer auf Anhieb, wie Foucault mit der Wiedergabe der zeitgenössischen Schilderung einer in Paris 1757 vollzogenen Vierteilung brutal vor Augen führt.[17]

---

[14] Wie stark das Bürgerliche Gesetzbuch vom römischen Recht geprägt ist, zeigt sich an den sachenrechtlichen Regelungen zu wilden Tieren. Nach § 960 BGB sind *wilde Tiere […] herrenlos, solange sie sich in der Freiheit befinden. […] Erlangt ein gefangenes wildes Tier die Freiheit wieder, so wird es herrenlos, wenn nicht der Eigentümer das Tier unverzüglich verfolgt* (ähnlich Institutionen 2, 1, 12). Die §§ 961-964 BGB behandeln als Sonderfall „wilder" Tiere Bienenschwärme und ihre sachenrechtliche Zuordnung (auch hier bestehen deutliche Parallelen zum römischen Recht, Institutionen 2, 1, 14). Einen Überblick zum Bienenrecht des BGB gibt Gergen, Natur und Recht 29 (2007), S. 466 f.

[15] Schulz, S., *Die historische Entwicklung des Rechts an Bienen (§§ 961-964 BGB)*, Rechtshistorische Reihe, Bd. 79, Frankfurt a. M. 1990 = Diss. iur. Hamburg 1989; Schwendner, J., *Handbuch zum Bienenrecht, Privatrecht und Öffentliches Recht, Kompendium der wichtigsten Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Bienenhaltung und den wichtigsten Entscheidungen der Rechtsprechung*, München 1989.

[16] Vgl. nur Art. 193 Constitutio Criminalis Carolina (CCC), zit. nach Schroeder, F. C. (Hrsg.), *Die Peinliche Gerichtsordnung Kaiser Karls V. und des Heiligen Römischen Reichs von 1532 (Carolina)*, Stuttgart 2000: *Vom schleyffen. Item wo durch die vorgemelten entlichen vrtheyl eyner zum todt erkent, beschlossen würde, daß der übelthätter an die richtstatt geschleyfft werden soll, So sollen die nachuolgenden wörtlin an der ander vrtheyl, wie obsteht, auch hangen, also lautend, Vnd soll darzu auff die richtstatt durch die vnuernünfftigen thier geschleyfft werden.* Dazu auch Laufs, Tier, S. 118 f.; Steppan, M., *Das Tier im Recht – Opfer und Täter*, in: Carlen, L. (Hrsg.), Forschungen zur Rechtsarchäologie und Rechtlichen Volkskunde, Bd. 19, Zürich 2001, S. 149, 167 ff.

[17] Foucault, M., *Überwachen und Strafen, Die Geburt des Gefängnisses*, 11. Aufl. Frankfurt a. M. 2008, S. 9 ff.



Abb. 1: Holzschnitt aus Stumpf, J., *Gemeiner Loblicher Eydgnoschaft Stetten / Landen vnd Völkern Chronicwirdiger thaaten beschreibung*, Zürich 1586, 2. Buch, Cap. 33 (fol. 118r). – *„Es war in diesem jar* [1374] *ein Jud Diebstals halb zu Basel an ein Baum gehenckt vnd ein Hund zu jhm / da begert der Jud ein Christ zu werden / vnd war also am Galgen oder Baum getaufft. Vnd alß er etlich tag war gehangen / namen ihn die Frawen von Roßenhausen vnnd andere viel Edler Frawen herab / trugen ihn in die Statt in ein Hauß / vnd da empfieng er den jüngsten Tauff / vnd starb am 14. tag nach dem er erhenckt war / vnd war zu Sanct Peter begraben."* [Münster, S., *Cosmographia, Oder Beschreibung der gantzen Welt*, Basel 1628 (Nachdruck 1984), S. 783.]

Nicht nur eine Qual für den Verurteilten, sondern auch eine Tierquälerei stellte das seit dem Ende des Mittelalters überlieferte Aufhängen von zwei bissigen Hunden neben dem verurteilten jüdischen Dieb dar, denn alle drei wurden an den Füßen mit dem Kopf nach unten aufgehängt, so dass der Tod erst nach Tagen eintrat.[18] Ulrich Tengler beschrieb im *Laienspiegel*, einem auflagenstarken Handbuch

[18] Dazu Grimm, J., *Deutsche Rechtsalterthümer*, Bd. 2, 4. Aufl. Leipzig 1899, S. 261 f.; Knapp, H., *Alt-Regensburgs Gerichtsverfassung, Strafverfahren und Strafrecht bis zur Carolina, Nach urkundlichen Quellen dargestellt*, Berlin 1914, S. 151. Vgl. weiter Dinzelbacher, P., *Das fremde Mittelalter, Gottesurteil und Tierprozess*, Essen 2006, S. 124 f.; Steppan, Tier, S. 161 (Fn. 42) mit Hinweis auf die österreichischen Landesgerichtsordnungen von 1656 und 1675; Priskil, P., *Die rechtliche Sonderstellung des Hundes im christlichen Spätmittelalter*, System – Zeitschrift für klassische Psychoanalyse 3 (1985), S. 66, 73 ff. Gegen die These von Berkenhoff, H. A., *Tierstrafe, Tierbannung und rechtsrituelle Tiertötung im Mittelalter*, Leipzig

für Rechtspraktiker aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts, den Vollzug der Strafe und wies auch darauf hin, dass es sich bei dieser Strafe nicht um Reichsrecht, sondern um einen Gerichtsbrauch handle, der eingesetzt werde, um den Verurteilten durch die Qualen dazu zu bewegen, zum Christentum überzutreten.[19]

Weiterhin ist das Mitertränken von Tieren beim Vollzug der aus dem römischen Recht stammenden und für den Verwandtenmord vorgesehenen Todesstrafe des „Säckens" (*poena culei*) zu nennen, die in den Institutionen folgendermaßen beschrieben wird (Inst. 4, 18, 6): Der Täter „wird zusammen mit einem Hund, einem Hahn, einer Schlange und einem Affen in einen ledernen Sack eingenäht und dann in dieser todbringenden Enge je nach Beschaffenheit der Gegend entweder in das nahe Meer oder in einen Fluss geworfen, so dass er noch bei lebendigem Leib jede Verbindung zu den Elementen verliert und dem Lebenden der Himmel, dem Toten die Erde genommen wird".[20]

Mit der Rezeption des römischen Rechts erlebte die Strafe des „Säckens" seit dem Spätmittelalter in einigen Regionen Deutschlands, vor allem im sächsisch-magdeburgischen Rechtsraum, eine Renaissance,[21] wenngleich nördlich der Alpen der ursprünglich vorgesehene Affe aus Kostengründen regelmäßig durch eine

---

1937, S. 108 f., dass es sich um ein „pönales Überbleibsel alter germanischer Opferbräuche, der Odin dargebrachten Hundeopfer" handelt, spricht, dass die Strafe erst seit dem 14. Jahrhundert belegt ist. Da diese Strafe vor allem aus dem süddeutschen Raum überliefert ist, könnten entehrende Aspekte – wie auch bei der aus Schwaben überlieferten Schandstrafe des Hundetragens – im Vordergrund gestanden haben. Vgl. dazu Schwenk, B., *Das Hundetragen, Ein Rechtsbrauch im Mittelalter*, Historisches Jahrbuch 110 (1990), S. 289, 293 ff. mit Hinweis darauf, dass diese Strafe nach mittelalterlichen Quellen als schwäbischer und fränkischer Rechtsbrauch galt.

[19] Tengler, U., *Der neü Layenspiegel, Von rechtmässigen ordnungen in Burgerlichen vnd peinlichen Regimenten*, Augsburg 1511, fol. 216r (*Von Juden straff*): *Den Juden zwischen zwayen wütenden od beyssenden hunden zu der gewonlichen richtstat ziehen vel schlaiffen mit dem strang oder ketten / bey seinen füssen an ainen besondrn galgen zwischen die hund nach verkerter maß hencken / da mitt er also vom leben zum tod gericht werd / in seinem plinden judischen vnglauben / sein straff vnd peen / andern meniklichen. Wie wol von disem verkerten gericht in Kaiserlichen rechten nichts oder gar wenig / sonder auß der richter macht / mag in gebrauch komen / vnd arbitriern / ob sich der Jud auß grausam der peen bedächt / vnd begeren würd / als ain christ zusterben vnd christenlichen glauben an zu nemen. So möcht man alß dann mit der volziehung still steen / biß er den glauben in väncknuß lernen / vnnd getaufft. Vnd jn alßdann widerumb für gericht füren / verurtailen vnd richten als ainen christen.* Entsprechend auch schon in der ersten Auflage von 1509 geregelt.

[20] Behrends, O./Knütel, R./Kupisch, B./Seiler, H. H., *Corpus Iuris Civilis, Die Institutionen, Text und Übersetzung*, 3. Aufl. Heidelberg 2007, S. 270. Zur römisch-rechtlichen *poena culei* vgl. Bukowska Gorgoni, C., *Die Strafe des Säckens – Wahrheit und Legende*, in: Carlen, L. (Hrsg.), Forschungen zur Rechtsarchäologie und Rechtlichen Volkskunde, Bd. 2, Zürich 1979, S. 145 ff.

[21] Buchsche Sachsenspiegelglosse (um 1325) zu Sachsenspiegel Landrecht II 14 (*Sassenspegel, Mit velen nyen Addicien san dem Leenrechte vnde Richtstige*, ed. Rynmann v. Öhringen, H., hrsg. von Eckhardt, K. A., Neudruck Aalen 1978, S. 156); *Die Blume von Magdeburg*, hrsg. von Boehlau, H., Weimar 1868, S. 169 (Particula II. 5, c. 18): *Von den, dy iren vater odir muter totin. […] Vnd sol in in einen lederin sag vernehin mit einem affin vnde einr notern und mit einen hanen und mit einem hunde, und sol in werfin in ein wazsir.* Nach der Überlieferung soll noch im Jahre 1734 in Sachsen eine Kindsmörderin in einem Sack mit Hund, Katze und Schlange ertränkt worden sein (weitere Beispiele bei Berkenhoff, Tierstrafe, S. 111 ff.). Dazu insgesamt Bukowska Gorgoni, Strafe, S. 150 ff., 154 ff.; Gerick, N., *Recht, Mensch und Tier, Historische, philosophische und ökonomische Aspekte des tierethischen Problems, Das Recht der Tiere und der Landwirtschaft*, Bd. 4, Baden-Baden 2005, S. 68 ff.

Katze ersetzt wurde.[22] Auch mit der Strafe des „Säckens“ war ebenso wie beim Aufhängen der bissigen Hunde allein die Quälerei für den Verurteilten bezweckt, während die an der Straftat unbeteiligten Tiere lediglich zur Ausführung dieses Zwecks dienten.

3 Tierstrafen und Tierprozesse

Die seit dem 19. Jahrhundert bestehende These, dass das mittelalterliche Recht Tiere personifiziert habe, beruht im Wesentlichen auf der Annahme, dass Tiere wie Menschen für ihre „Missetaten“ strafrechtlich verantwortlich gemacht worden seien. Aus den letzten Jahren sind drei neuere Arbeiten zu nennen: Eine Monographie des Mediävisten Peter Dinzelbacher, *Das fremde Mittelalter, Gottesurteil und Tierprozess* (2006), und zwei im Jahre 2005 veröffentlichte Dissertationen von Michael Fischer, *Tierstrafen und Tierprozesse – zur sozialen Konstruktion von Rechtssubjekten*, und von Nicole Gerick, *Recht, Mensch und Tier, Historische, philosophische und ökonomische Aspekte des tierethischen Problem*s. Die „Entdeckung“ des Themas verdanken wir jedoch Karl v. Amira, dem Begründer der rechtshistorischen Teildisziplin Rechtsarchäologie,[23] der 1891 die erste größere Abhandlung zu *Thierstrafen und Thierproces-*

[22] So heißt es bei Frölich von Frölichsburg, J. C., *Commentarius in Kayser Carl des Fünften peinliche Hals-Gerichts-Ordnung*, Frankfurt a. M. 1741 (Nachdruck 1996), S. 174 f.: *Die alt Romanische Gesetze haben hierauf eine absonderliche Straff erfunden / nemlich / daß der Todschläger lebendig / samt einem Hund / Hahn / Viper / und einem Affen in einen ledernen Sack gesteckt / und in das Meer / oder Fluß / oder / da des Wassers keine Gelegenheit wäre / derselbe denen wilden Thieren zum Zerreissen vorgeworffen werden solle. […] Die Ursach / daß obstehende Thier mit dem Delinquenten in einen Sack eingenehet werden sollen / wird verschiedentlich gegeben / als den Hund / weilen man den jenigen / der kein Mensch genennt zu werden würdig ist / einen Hund zu nennen pflegt; den Hahn / damit der Delinquent von der Viper / die gegen dem Hahn eine Antipathiam trägt / destomehr gepeiniget werde […]; Die Viper / weilen selbe bey der Geburt den Leib der Mutter aufbeißt / und selbe andurch ertödtet; und endlichen den Affen / indeme dieser ausser der Form und Gestalt eines Menschens nichts menschliches an ihme hat / also auch ein dergleichen Vater-Mörder. Ob aber diese Straff noch heutiges Tags zu practiciren rathsam / oder noch practicirt wird / seynd die Dd. nicht gleichsinnig: daß diese Straff in Sachsen noch observirt wird / lehret Carpz. […] Jedoch […] Daß an statt des Affens / so dieser Enden theuer / und hart zu überkommen / eine Katz applicirt werden könne. […] Indeme nun diese Straffe eine augenscheinliche Verzweiflung nach sich ziehet / als ist sich nicht zu verwundern / daß in einem und andern Land diese altheydnische Straffe aufgehebt worden seye.* Vgl. weiter de Damhouder, J., *Praxis Rerum Criminalium, Gründliche vnd rechte Underweysung. Welcher massen / in Rechtfertigung Peinlicher Sachen / nach gemeynen beschriebenen Rechten / vor vnd in Gerichten ordentlich zu handeln*, Frankfurt a. M. 1575 (übersetzt von Michael Beuther), cap. 87 (S. 147): *Darumb auch die Rechte alle solche ihrer Blutesuerwandten Todschläger […] mit greuwlichen straffen verfolgen. Dann […] dergleichen / mit vier lebendigen Thieren / nemlich einem Hunde / Hane / Affen vnnd Schlange eingenähet / mit welchen also vernäheten Thieren / sie zugleich ins Meer oder in ein fliessend Wasser / wo deren eins in der nähe vorhanden geworffen / sonst aber Löwen / Bären / Wolffen / Hunden / oder andern solchen wilden Thieren zuzerreissen vnd zu fressen / für sich allein werden dargeworffen: Vnd dieses alles nach dem beschrieben Rechte. Dann wer sehen / daß es gemeiner gewonheyte nach viel anders zugeht […]. Vnnd ist gleichwol nicht zuuerwundern / daß die gewonheit deß beschrieben Recht hierinn geändert / dieweil solche Thiere schwerlich an allen orten zubekommen.* Vgl. dazu auch Bukowska Gorgoni, Strafe, S. 154 f.; Laufs, Tier, S. 119 f.; Steppan, Tier, S. 159 ff.

[23] Zu Leben und Werk vgl. Schmoeckel, M., *Amira, Karl von (1848-1930)*, Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte, Bd. 1, 2. Aufl. Berlin 2008, Sp. 200-202.

sen verfasst hat.[24] Diese Arbeit und die 1937 erschienene Dissertation von Hans Albert Berkenhoff, *Tierstrafe, Tierbannung und rechtsrituelle Tiertötung im Mittelalter* werden von der neueren Forschung noch immer stark verarbeitet.[25]

3.1 Verurteilung von Tieren in der mittelalterlichen Strafrechtspraxis?

Strafverfahren gegen Tiere, die einen Menschen getötet hatten, mit anschließender öffentlicher Vollstreckung des Todesurteils, sollen sich in zahlreichen Regionen Europas seit dem 13. Jahrhundert zugetragen haben.[26] Der Forschungsstand ist jedoch sehr unbefriedigend, weil sich auch die Verfasser neuerer Arbeiten in der Regel nicht die Mühe machen, die Quellen nochmals zu sichten, sondern auf der Grundlage der älteren Sekundärliteratur neue Erklärungsansätze vortragen.[27] Da die ungedruckten Quellen nicht in Göttingen vorhanden sind, wird auch im Folgenden das Phänomen der Tierstrafen und Tierprozesse unter kritischer Auswertung der Sekundärliteratur und auf der Grundlage gedruckter Quellen wiedergegeben.[28]

---

[24] Bis heute prägt der Titel dieser Abhandlung die Diskussion, allerdings werden die Begriffe nicht einheitlich verwendet. So unterscheidet etwa Fischer, Tierstrafen, S. 17 f., 37 ff. zwei Grundformen: weltliche Tierstrafen (ohne Verfahren) und kirchliche Tierprozesse (ohne Strafe). Hingegen differenziert v. Amira, K., *Thierstrafen und Thierprocesse*, Mittheilungen des Instituts für oesterreichische Geschichtsforschung (MIÖG) 12 (1891), S. 545, 550, 560 zwischen weltlichen Verfahren gegen Haustiere und kirchlichen Verfahren gegen Schädlinge. Ähnlich Dinzelbacher, Mittelalter, S. 108, 113, 116.

[25] Entsprechendes gilt für die Arbeit von Evans, E. P., *The Criminal Prosecution and Capital Punishment of Animals*, London 1906 (Nachdruck 1988), auf die vor allem Fischer, Tierstrafen, zurückgreift.

[26] So v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 546; Dinzelbacher, Mittelalter, S. 108; Gerick, Recht, S. 37 ff., Fischer, Tierstrafen, S. 34 f. geht unter Berufung auf Evans, Prosecution, S. 265 ff. von fast 200 Tierprozessen für den Zeitraum vom 9. bis 20. Jahrhundert mit einer Konzentration auf das 15. bis 17. Jahrhundert aus. Immerhin räumt Fischer, Tierstrafen, S. 35 ein: „Andererseits wurde die Authentizität gerade der späten Fälle von Evans nicht geprüft – es ist gut vorstellbar, dass z.B. Zeitungsmeldungen rechtliche Begriffe nur metaphorisch auf die Tötung von Tieren anwenden […]. Was die mittelalterlichen Fälle anbelangt, ist die Repräsentativität der dokumentierten Fälle angesichts verlorener, beschädigter, nicht aufgefundener oder nie geführter Gerichtsakten kaum zu beurteilen […]. […] Ein weiteres Problem besteht darin, dass bei manchen frühen Berichten schwer zwischen Sagenhaftem und Tatsächlichem zu unterscheiden ist.“ Auch an anderer Stelle (S. 118) weist er auf die „Dürftigkeit des historischen Materials“ hin. Schon bei v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 546 f. findet sich der Hinweis, dass Tierprozesse und Tierstrafen in der älteren Literatur häufig Bestandteil der „Curiositätensammlerei“ seien.

[27] So verarbeiten Gerick, Recht, und Fischer, Tierstrafen, nahezu ausschließlich Sekundärliteratur des 19. und frühen 20. Jahrhunderts. Bei Fischer wird dann häufig die von Evans, Prosecution, verarbeitete deutsche oder französische Literatur nach der englischen Übersetzung von Evans zitiert (z. B. S. 38 f., 62 f., 74, 114).

[28] Für meinen Beitrag, den ich auf Anfrage für das Graduiertenkolleg „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“ vorbereitet habe, konnte ich in der vorgegebenen Zeit keine Archivstudien oder aufwendige Literaturrecherchen außerhalb Göttingens betreiben. Meine Darstellung, die sich auf den deutschsprachigen Raum beschränkt, beruht im Wesentlichen auf der Auswertung gedruckter Rechtsquellen des Mittelalters und der Frühen Neuzeit. Obwohl diese in großem Umfang gesichtet wurden, fanden sich keine Hinweise auf Tierprozesse und Tierstrafen. Auf das Fehlen normativer Grundlagen und mittelalterlicher Darstellungen von Tierprozessen und Tierstrafen weist auch Dinzelbacher, Mittelalter, S. 110, 114 hin.

Strafverfahren gegen Tiere sind vor allem aus Frankreich überliefert, während aus anderen europäischen Ländern nur Einzelfälle berichtet werden[29] und für Deutschland kein einziger Fall aus dem Mittelalter bekannt ist, in dem ein Strafverfahren gegen ein Tier vor einem weltlichen Gericht geführt wurde. Dass die Forschung einen anderen Eindruck vermittelt, liegt nicht nur an der – methodisch fragwürdigen – Aneinanderreihung von Fällen aus ganz Europa, die schon aufgrund der zeitlichen und räumlichen Breite der Überlieferung in keinem Zusammenhang stehen,[30] sondern beruht vor allem darauf, dass nicht hinreichend zwischen Tierprozessen und Tierstrafen einerseits und der „bloßen" Tötung von Tieren als polizeirechtliche Maßnahmen andererseits differenziert wird. Nahezu jede überlieferte Tötung eines Tieres, das zuvor einen Menschen getötet hat, wird als Beleg für die Vollstreckung eines Strafurteils mit vorangegangenem Strafverfahren gegen das Tier gewertet, obwohl viele Fälle hierfür keine Hinweise bieten.[31] Mit dieser „Methode" kommt etwa Berkenhoff zu dem Ergebnis, dass sich die „gegen Tiere geübte Strafjustiz in nichts von der üblicherweise gegen Menschen gerichteten" unterscheide.[32] Diese Behauptung wird von der neueren Literatur unkritisch fortgeschrieben, so etwa in der Dissertation von Nicole Gerick unter der Überschrift „Der weltliche Tierprozess – Gang und Inhalt des Verfahrens":

„In Frankreich und Flandern wurde das Tier von der öffentlichen Gewalt angeklagt; hingegen war in Deutschland die klagende Partei zumeist der Geschädigte. In der Regel wurde dem zur eigenen Verteidigung nicht fähigen Geschöpf ein Prokurator zur Seite gestellt, der für das Tier verhandelte, indem er Beweise erhob und bei Ungereimtheiten über den Verlauf des abzuurteilenden Geschehens für die ‚Unschuld' seines tierischen Mandanten plädierte. Die Terminologie in diesen ‚tierischen' Verfahren – die Rede ist von dem *Prozess*, von *Delikten* und dem *Delinquenten*, dem *Prokurator*, der *Missetat*, von dem *Urteil*, *Sanktionen* und der *Strafe* etc. – entsprach ohne Abweichung genau derjenigen, wie sie auch in Verfahren gegen Menschen angewendet worden ist und es noch wird."[33]

Wie fragwürdig diese Schlüsse sind – und zwar nicht nur im Hinblick auf die angebliche Übertragung der strafrechtlichen Terminologie –, zeigt bereits eine etwas genauere Analyse des einzigen aus Deutschland überlieferten Falls, für den

---

[29] Vgl. nur Fischer, Tierstrafen, S. 36 mwN.

[30] Außerdem nennt Berkenhoff, Tierstrafe, S. 11 als „Hauptübeltäter unter den Haustieren […] Schwein, Pferd, Rind und Hund", bezieht dann aber auch „Werwolfprozesse" gegen Menschen mit ein (S. 42 ff.), obwohl er selbst darauf hinweist, dass es sich eigentlich nicht um Strafverfahren gegen Tiere handle.

[31] Kritisch dazu auch Fischer, Tierstrafen, S. 35 f.

[32] Berkenhoff, Tierstrafe, S. 45.

[33] Gerick, Recht, S. 38 mit Verweis auf Berkenhoff. Der erste Satz des Zitates stammt allerdings von v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 551 („Kläger ist in Frankreich und Flandern der Inhaber der öffentlichen Gewalt. In Deutschland ist noch in sehr später Zeit die Klage dem Verletzten überlassen."), der als Beleg für die Rechtslage in Deutschland lediglich einen Hinweis auf Abele, *Metamorphosis telae judiciariae*, 1684 gibt.

Berkenhoff in seiner Arbeit eine Quelle zitiert – einen Eintrag aus dem Machener Kirchenbuch vom Jahre 1621:

„Ao 1621 den 20 July ist Hanß Fritzschen weib Catharina allhier zu Machern wohnende von Ihrer eigen Mietkuhe, da sie gleich hochleiß schwanger gang, auff Ihren Eigenen hofe zu Tode gestoßen worden. Vber welch vnerhörten Fall der Juncker Friederich von Lindenau, alß Erbsaß dieseß ortes, in der Jurisstischen Facultet zu Leipzig sich darüber deß Rechtes belernet, Welche am Ende deß Vrteils diese wort also ausgesprochen: So wird die Kuhe, alß abschewlich thier, an einen abgelegenen öden ort billig geführet, daselbst Erschlagen oder Erschossen vnd vnabgedeckt begraben, Christoph Hain domalß zu Selstad wohnend hat sie hinder der Schäfferey Erschlagen und begraben, welches geschehen den 5. Augusti auff den Abend, nach Eintreibung deß Hirtenß zwischen 8 und 9 vhren."[34]

Aus diesem Quellenbeleg, dem weder ein Strafverfahren noch ein Strafurteil gegen die Kuh entnommen werden kann, ergibt sich lediglich, dass Junker Friederich von Lindenau, dem das etwa 20 km von Leipzig entfernt liegende Gut Machern als erblicher Grundbesitz gehörte und dem vermutlich die Verwaltungs- und Gerichtshoheit für den Ort zustand, bei der Leipziger Juristenfakultät Rechtsrat einholte, wobei folgende Interpretation der Quelle nahe liegt:

Dass Haus- und Nutztiere, die einen Menschen getötet haben, selbst getötet werden, auch weil sie in Zukunft eine Gefahr für andere darstellen könnten, kommt noch heute vor.[35] Da es sich aber im vorliegenden Fall um eine *Mietkuh*, d.h. um eine gegen Lohn auf dem Hof der Familie Fritzschen untergestellte und dort durchgefütterte Kuh handelte, könnten rechtliche Bedenken gegen die Tötung des in fremdem Eigentum stehenden Tieres bestanden haben,[36] die dann mit der Rechtsauskunft der Leipziger Juristenfakultät ausgeräumt wurden. Dafür spricht auch, dass die Kuh nicht etwa öffentlich „hingerichtet", sondern an einem abgelegenen Ort am Abend erschlagen und vergraben wurde, und es für diesen Vorgang, das vollständige „Auslöschen" der Erinnerung an das Tier und seine „Tat", weitere Belege im mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Recht gibt (auf diesen Aspekt wird noch zurückzukommen sein).

---

[34] Berkenhoff, Tierstrafe, S. 31. Der Fall ist auch schon bei v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 552 (Fn. 6), 560 (Fn. 4) erwähnt.

[35] So ordnet z.B. die hessische Gefahrenabwehrverordnung über das Halten und Führen von Hunden (HundeVO) in § 14 II 2 die Tötung eines Hundes, der einen Menschen getötet oder ohne begründeten Anlass ernstlich verletzt hat, an.

[36] Dieses Problem trat auch auf, wenn das zur Sodomie missbrauchte Tier in fremdem Eigentum stand und zusammen mit dem Täter verbrannt werden sollte. Bei Frölich von Frölichsburg, Commentarius, S. 256 heißt es dazu: *Jedoch ist zu wissen / daß der Werth da für dem unschuldigen Herrn des geschändeten Vieh entweders von des Sodomiten Vermögen / oder da selbiger nichts vermöchte / von dem Gericht ausbezahlt werden müsse.* Ähnlich Meckbach, H. C., *Anmerkungen über Kayser Carl des V. und des H. R. Reichs Peinliche Halßgerichts-Ordnung*, Jena 1756, S. 214. Vgl. weiter Guggenbühl, D., *Mit Tieren und Teufeln, Sodomiten und Hexen unter Basler Jurisdiktion in Stadt und Land 1399 bis 1799*, Basel 2002, S. 280 (das Tier wurde mit dem Täter verbrannt und der „Besitzer" des Tieres aus dem Nachlass des Täters entschädigt).

Festzuhalten ist an dieser Stelle, dass der bei Berkenhoff wiedergegebene Auszug aus dem Kirchenbuch von Machern jedenfalls keine eindeutigen Hinweise für ein Strafverfahren gegen die Kuh mit anschließender Vollstreckung des Urteils enthält, vielmehr stützt der im Sachverhalt erwähnte Rechtsbegriff „Mietkuh" die hier angenommene Interpretation. Selbst die Ausweisung der Auskunft der Juristenfakultät als „Urteil" spricht nicht zwingend für ein förmliches Verfahren, denn es wird zunächst berichtet, dass sich Friederich von Lindenau über das Recht belehren lässt, d.h. eine Rechtsauskunft einholt. Die rechtlichen Stellungnahmen, die Juristische Fakultäten als überregionale Rechtsauskunftsstellen auf solche Anfragen in allen Rechtsgebieten gaben, wurden teils als „Ratschlag", teils als „Urteil" bezeichnet und hatten den Charakter eines Rechtsgutachtens. Zwar wurden diese Gutachten häufig im Rahmen eines Gerichtsverfahrens eingeholt und konnten auch zur Grundlage eines Urteils gemacht werden, sie wurden aber auch völlig unabhängig von förmlichen Verfahren – und zwar auch von Privatpersonen – in Auftrag gegeben.[37]

Diese Überlegungen zu der einzigen von Berkenhoff angeführten Quelle für einen Tierprozess aus Deutschland sollen deutlich machen, dass ein kritischer Umgang mit den Quellen erforderlich ist, weil ohne weitere Anhaltspunkte (diese könnten sich im vorliegenden Fall vor allem aus der Anfrage von Lindenaus oder dem Gutachten der Leipziger Juristenfakultät ergeben)[38] verschiedene Interpretationen des wiedergegebenen Eintrags aus dem Machener Kirchenbuch denkbar sind.[39]

Auch Dinzelbacher, der noch zwei weitere frühneuzeitliche Belege für die Verhängung von Tierstrafen in Deutschland anführt,[40] zitiert lediglich aus der

---

[37] Vgl. nur Lück, H., *Die Spruchtätigkeit der Wittenberger Juristenfakultät, Organisation – Verfahren – Ausstrahlung*, Köln 1998, S. 38 ff.; Falk, U., *Consilia, Studien zur Praxis der Rechtsgutachten in der frühen Neuzeit*, Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für europäische Rechtsgeschichte Frankfurt a. M., Rechtsprechung – Materialien und Studien, Bd. 22, Frankfurt a. M. 2006, S. 2.

[38] Nach v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 560 (Fn. 4) konnten die Akten der Leipziger Fakultät Ende des 19. Jahrhunderts nicht aufgefunden werden.

[39] Dies gilt auch für ein aus Österreich überliefertes Beispiel, das Berkenhoff, Tierstrafe, S. 35 zitiert: „Im Laufe des 17. Jahrhunderts kommt es zu der sonderbaren österreichischen Hundebestrafung, über die uns Matth. Abele unterrichtet: *Bestraffung eines Hundes / so einen Rahts-Herrn in den Fuß gebissen. An einem Ort in Oesterreich hat eines Drummelschlagers Hund einen Rahtsherrn in den rechten Fuß gebissen. Der beleidigte Teil verklagte de Drummelschlager / dieser stellt aber de Thäter / nemlich den Hund. Hierauf wird der Drummelschlager los gesprochen / der Hund aber auf Jahr und Tag in das Narrenketterlein (ist eine offentliche / auf dem Marck stehende / mit eisenen Gütern umgebende Gefängnis) verdammt.*" Die Zweifel, die v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 553 bezüglich der Glaubwürdigkeit der Quelle äußert, kommentiert Berkenhoff (S. 35, Fn. 3) dahingehend, dass der Bericht durch die Erwähnung von Einzelheiten einen glaubwürdigen Eindruck mache. Berkenhoff bezieht sich jedoch auf ein Werk von Matthias Abele von und zu Lilienberg mit dem Titel *Metamorphosis Telae Judiciariae, Das ist: Seltzame Gerichtshändel: Samt denen / hierauf gleichfalls seltzam erfolgten Gerichts Aussprüchen / Zusammen getragen mit lustigen Anmerckungen erläutert / auch unterschiedlichen Geschichten vermehret […] der hochlöbl. Fruchtbringenden Gesellschaft Mitgenossen*, Nürnberg 1665, S. 740 (Casus 142). Dieses Werk wird im Katalog der Göttinger Universitätsbibliothek unter den Schlagworten Recht/Anekdote, Satire geführt.

[40] Keinen Fall einer „Tierhinrichtung" stellt ein aus der Markgrafschaft Ansbach überlieferter Fall dar (einer der wenigen Fällen, von denen eine Bilddarstellung existiert): Im Jahre 1685 wurde ein Wolf,

Sekundärliteratur. Beide Fälle beschreiben im Gegensatz zu dem eben geschilderten Sachverhalt der Machener Mietkuh „öffentliche Hinrichtungen" von Tieren, die Kinder getötet hatten. Dinzelbachers „Quelle" für beide Fälle, die Hinrichtungen eines Ferkels im Herzogtum Jülich, Kleve und Berg im Jahre 1582 und eines Ziegenbocks in Detmold im Jahre 1644,[41] ist ein Beitrag in der Zeitschrift des Vereins für rheinische und westfälische Volkskunde von 1904,[42] der Auszüge aus den jeweiligen Aktenstücken enthält, aus deren spärlichen Angaben sich lediglich ergibt, dass die Tiere durch den Scharfrichter öffentlich getötet wurden. Aus dem Umstand der „öffentlichen Hinrichtung" kann jedoch nicht ohne Weiteres der Schluss gezogen werden, dass diesem Akt ein Strafverfahren nebst Todesurteil gegen das Tier als „Täter" voranging.[43]

In Betracht zu ziehen sind auch polizeirechtlich angeordnete Tötungen der für gefährlich erachteten Tiere,[44] wobei im Zeitalter der „Hinrichtungsspektakel" die öffentliche Vollstreckung der Maßnahmen durchaus nahe lag.[45] Dafür spricht nicht nur, dass die „Anordnung" zur Hinrichtung der Tiere im Detmolder Fall als „Bescheidt" betitelt[46] und im „Jülicher Ferkelfall" als „meinung und bevelch" der her-

---

nachdem er in einen Brunnen gefallen und von herbeigelaufenen Bauern erschlagen worden war, tot in Menschenkleider gesteckt und an einem Galgen aufgehängt. Dazu Laufs, Tier, S. 113; Gerick, Recht, S. 31 f.. Dinzelbacher, Mittelalter, S. 255 (Fn. 209) weist darauf hin, dass der Ansbacher Wolf jedenfalls ohne Prozess aufgehängt wurde. Abbildungen zu diesem Fall finden sich bei Schild, W., *Alte Gerichtsbarkeit, Vom Gottesurteil bis zum Beginn der modernen Rechtsprechung*, München 1980, S. 65 ff. (dort Abb. 116-118); ders., Missetäter, S. 1025 ff. Auch einem aus Schweinfurt überlieferten Fall (Aufhängen eines Schweines durch den Henker im Jahre 1576) ging kein Verfahren oder Urteil voraus; dazu Berkenhoff, Tierstrafe, S. 23 f.; Kaufmann, E., *Tierstrafe*, HRG V, 1. Aufl. Berlin 1998, Sp. 237, 238.

[41] Dinzelbacher, Mittelalter, S. 103 (Fn. 2), 151 (Fn. 343).

[42] Wehrhan, K., *Ein Detmolder Tierprozess von 1644 und die Bedeutung des Tierprozesses überhaupt*, Zeitschrift des Vereins für rheinische und westfälische Volkskunde 1904, S. 65, 69 ff. Zum Detmolder Tierprozess vgl. auch Gerick, Recht, S. 40, die sich ebenfalls auf diese Quelle stützt.

[43] Diesen Schluss zieht aber Wehrhan, Tierprozess, S. 71: „Die Form des Prozesses scheint nirgends von den Grundformen des damals herrschenden ordentlichen Verfahrens abzuweichen. […] Aus alledem erfolgt, dass das Tier als ein Verbrecher angesehen und ihm ein verbrecherischer Wille zugeschrieben wurde; das Urteil sollte ein Strafurteil sein." Ähnlich auch zu Beginn der Abhandlung (S. 66): „Es ist noch gar nicht so sehr lange her, dass von seiten der Staatsgewalt Tiere öffentlich angeklagt, vorgeladen und verurteilt wurden zu Strafen, die auch an Menschen vollzogen wurden."

[44] So auch schon v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 555 ff.

[45] Dazu auch Fischer, Tierstrafen, S. 36, 102 f., insb. S. 117, 132 („Inszenierung von Herrschaft/Macht").

[46] Wehrhan, Tierprozess, S. 69 gibt das Aktenstück wie folgt wieder: *An. 1644. Am 12. Novembris abends zwischen 3 vndt 4 Vhr ist ein Ziegenbock in Hrn. vicecantzlarß Tilhennen hauß gelauffen kommen vndt deßen Sohnchen Simon Ludewich genandt, gar gefehr- und Jämmerlich gestoßen, also sehr, daß der Knabe inwendig einer halben stunde des todts gewesen und darauf dieser bescheidt gegeben, Bescheidt. Es soll der Ziegenbock vom Scharffrichter auff den offenen Markt zu Detmoldt geführt vndt daselbst eine Zeitlang, von einer virtell stunde gebunden gehalten, darnach offentlich kundt gemacht vndt angezeiget werden, was es für eine bewandtniß damit hette, daß nemblich derselbe Ziegenbock einen Jungen vornehmen Knaben mit einem stooß vmb sein leben gebracht, derowegen Er befhelicht wehre, demselben zu abschewlichen Exempel mit einem beill den halß abzuhawen, vndt etzliche stiche hin vndt wieder durch den leib zu thuen, auch Endtlich […].* Der Schluss des Aktenstücks ist nach Angabe Wehrhans unleserlich.

zoglichen Räte ausgewiesen ist, vielmehr wird gerade im zweiten Fall auch die Nachlässigkeit der Mutter des Kindes besonders hervorgehoben, so dass der für die öffentliche Hinrichtung angegebene Zweck, sie solle „anderen zum abschewlichen exempel" dienen,[47] möglicherweise anderen Eltern vor Augen führen sollte, welche Folgen die Vernachlässigung ihrer Fürsorge- und Aufsichtspflicht haben kann.[48]

3.2 Fiktive Tierprozesse als Bestandteil in der frühneuzeitlichen Rechtsliteratur?

Von den eben geschilderten Fällen unterscheidet die Literatur Tierprozesse gegen Schädlinge wie Heuschrecken, Würmer, Engerlinge, Feldmäuse usw.[49] Da diese

---

[47] Wehrhan, Tierprozess, S. 70: *Diweil dan sollich factum fast erschrecklich und straflich: so als ist an statt unsers gnedigen fursten und herren hertzogen zu Gülich, Cleve und Berg etc. unsere meinung und bevelch, das ir das vercken durch den nachrichter hinrichten und folgents auf ein rhatt in die hohe zue gedechtnis und anderen zum abschewlichen exempel hinsetzen lasset. Was aber die Mutter des entleibten kindz anlangt, soll dieselbe von wegen irer nachliessigkeit bei der predig und ambt der heiligen messe an einem Sontag zur offentlicher buess gehalten und dargestalt werden, und damit ferner straf darnacher enthoben sein und bleiben.*

[48] Vgl. auch v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 554 f. („die Eigenthümer von Thieren sollen zur Wachsamkeit angetrieben werden"); Fischer, Tierstrafen, S. 128 mit Hinweis auf generalpräventive Wirkungen auf Menschen. Weitere Interpretationsmöglichkeiten sind in Betracht zu ziehen, beispielsweise ein Prozess gegen den Tierhalter, der sich sowohl nach mittelalterlichem Recht als auch nach rezipiertem römischen Recht (Inst. 4, 9, 1 mit Verweis auf das Zwölftafelgesetz) von der Haftung für sein Tier befreien konnte, wenn er dieses dem Geschädigten auslieferte, wobei der Geschädigte mit dem Tier verfahren konnte, wie er wollte (zur römisch-rechtlichen *actio de pauperie* und zur Noxalhaftung sowie zur mittelalterlichen Tierhalterhaftung und Preisgabe des Tieres zugunsten des Verletzten vgl. Behrens, O., *Die Haftung für Tierschäden in ihrer geschichtlichen Entwicklung*, Diss. iur. Göttingen 1906; Hoffmann, H., *Die Haftung für ausserkontraktliche Schadenszufügungen durch Tiere nach Hamburger Recht*, in: Gierke, O. (Hrsg.), Untersuchungen zur Deutschen Staats- und Rechtsgeschichte, Heft 51, Breslau 1896, S. 21 ff., 25 ff.; Brunner, H., *Ueber absichtslose Missethat im altdeutschen Strafrechte*, in: ders., Forschungen zur Geschichte des deutschen und französischen Rechtes, Gesammelte Aufsätze, Stuttgart 1894, S. 487 ff.; Sellert, Tier, S. 71 ff.; Gergen, Natur und Recht 29 (2007), S. 465). Die öffentlich vollzogene Tötung des Tieres könnte daher auch eine frühneuzeitliche Fortentwicklung der mittelalterlichen Preisgabe des Tieres sein (so lassen sich die Hinweise bei Brunner, S. 517 f. deuten). Auch v. Amira, S. 550 weist darauf hin, dass „ein Rechtsstreit, worin das Thier als Partei behandelt wurde, […] nirgends vorzukommen" scheint; „Beklagter ist, wofern es überhaupt zu einen Process kommt, der Eigenthümer des Thieres" (vgl. weiter S. 587 ff.). Dazu auch Laufs, Tier, S. 121 f. Obwohl Art. 136 CCC eine Auslieferung des Tieres nicht mehr vorsah und der Tierhalter bestraft wurde, wenn ihm der Schaden, den sein Tier angerichtet hatte, zugerechnet werden konnte (vgl. auch Art. 150 CCC), hielt sich vereinzelt die Regelung zur Befreiung von der Haftung durch Preisgabe des Tieres wie das folgende Zitat aus dem Ende des 16. Jahrhunderts belegt (es handelt sich hier um das Praktikerhandbuch von Sawr, A., *Straffbuch*, Frankfurt a. M. 1590, fol. 117 mit Hinweis auf die Wormser Reformation von 1499, IV, 1, 21): *So Thiere jemandt Schaden theten: So einer ein Thier hett oder mehr/ das einem andern schaden thete/ So ist der Herr deß Thiers schuldig/ deß schadens dem jenigen/ so solcher schad geschehen were/ zu bekehren/ oder ime das Thier vor seinem schaden zu geben/ das es gethan hett.* So noch immer Mitte des 18. Jahrhunderts Meckbach, Anmerkungen, S. 264 f. zu Art. 136 CCC (dazu auch Gerick, Recht, S. 44 f.). Einen möglichen Zusammenhang zwischen Preisgabe des Tieres und öffentlicher Tötung lehnt Dinzelbacher, Mittelalter, S. 134 ohne Begründung ab. Zu Art. 136, 150 CCC und zur frühneuzeitlichen Rechtspraxis vgl. Steppan, Tier, S. 157 f.

[49] Dazu v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 563 ff. Vgl. weiter die aus der Sekundärliteratur wiedergegebenen vier Fälle bei Fischer, Tierstrafen, S. 62 ff.

Tierprozesse schon Gegenstand des DFG Graduiertenkollegs „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“ waren,[50] möchte ich aus der Überlieferung, die im deutschsprachigen Raum (vor allem in der Schweiz und Südtirol) gegen Ende des Mittelalters einsetzt,[51] nur das Paradebeispiel für ein weltliches Gerichtsverfahren, den sog. Südtiroler Lutmäuse-Fall von 1519/1520, herausgreifen.[52]

Die Rechtshistoriker stehen den Tierprozessen gegen Schädlinge eher kritisch gegenüber: So wird im *Handwörterbuch zur Deutschen Rechtsgeschichte* unter dem Lemma „Tierstrafe“ der Bericht über den Lutmäuse-Fall als Schwankerzählung eingeordnet.[53] Auch Dinzelbacher weist darauf hin, dass die Schilderung des Verfahrens wie eine Parodie wirke.[54] Die Frage, ob in Südtirol zu Beginn des 16. Jahrhunderts tatsächlich ein gerichtliches Verfahren gegen Lutmäuse durchgeführt wurde, ließe sich nur mit Hilfe der Gerichtsakten, die nach der Überlieferung in einem Gerichtsbuch der Gemeinde Glurns in Südtirol enthalten sein sollen, klären. Als Dinzelbacher die Akten 2004 einsehen wollte, wurde ihm vom Gemeindesekretär mitgeteilt, dass die gewünschten Akten nicht in Glurns vorhanden seien; schriftliche Nachforschungen Dinzelbachers in anderen süd- und nordtiroler Archiven und Bibliotheken blieben ebenfalls ohne Erfolg.[55]

Da der überlieferte Text stark an das Genre der Teufelsprozesse erinnert, könnte möglicherweise ein kritischer Vergleich der beiden Textgattungen zu neuen Ergebnissen führen. Bei den von italienischen Gelehrten im 14. Jahrhundert verfassten Teufelsprozessen handelt es sich um fiktive Prozesse, deren Gegenstand die Verrechtlichung des Heilsgeschehens in Form einer Klage der Teufelsgemeinde auf Herausgabe der durch den Opfertod Christi der Hölle entrissenen Menschheit

---

[50] Rohr, C., *Zum Umgang mit Tierplagen im Alpenraum in der Frühen Neuzeit*, in: Engelken, K./Hünniger, D./Windelen, S. (Hrsg.), Beten, Impfen, Sammeln, Zur Viehseuchen- und Schädlingsbekämpfung in der Frühen Neuzeit, Göttingen 2007, S. 99, 114 ff.

[51] Aus dem Ende des 15. Jahrhunderts ist der sog. Berner Engerlingsprozess überliefert: In den Jahren 1478/79 soll ein kirchliches Verfahren gegen Engerlinge (Maikäferlarven) durchgeführt und mit einem bischöflichen Bannspruch beendet worden sein. In der deutschen Literatur findet der Prozess bereits im 18. Jahrhundert Erwähnung in: Börner, I. K. H., *Sammlungen aus der Naturgeschichte, Oekonomie-, Polizey-, Kameral- und Finanzwissenschaft*, 1. Theil, 1774, S. 154 f. Dazu auch Rohr, Tierplagen, S. 116 ff.; Gerick, Recht, S. 60 ff.

[52] Der Prozess gegen Lutmäuse (Wühlmäuse) wird (erstmals?) 1845 bei Freiherr von Hormayr, J. (Hrsg.), Taschenbuch für vaterländische Geschichte 34 (1845), S. 237 ff. erwähnt und seitdem in der Literatur verarbeitet, vgl. v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 566; Berkenhoff, Tierstrafe, S. 98 ff.; Hülle, W., *Von Tierprozessen im deutschen Recht*, DRiZ 1990, S. 135, 137; Herrmann, B., *Zur Historisierung der Schädlingsbekämpfung*, in: Meyer, T./Popplow, M. (Hrsg.), Technik, Arbeit und Umwelt in der Geschichte, Günter Bayerl zum 60. Geburtstag, Münster 2006, S. 317, 329; Rohr, Tierplagen, S. 120 ff.; Strasser, C., *Staatliche Maßnahmen gegen Tiere – Alter Wein in neuen Schläuchen?, Tiere als Rechtssubjekte im Strafrecht des Mittelalters und der frühen Neuzeit*, Agrar- und Umweltrecht 2006, S. 346, 348.

[53] Kaufmann, HRG V, Sp. 239. In Ansätzen auch Laufs, Tier, S. 115 f. Immerhin enthält auch das Deutsche Rechtswörterbuch ein Lemma „Lutmaus“.

[54] Dinzelbacher, Mittelalter, S. 122.

[55] Dinzelbacher, Mittelalter, S. 253 (Fn. 150). Auch Rohr, Tierplagen, S. 124 weist darauf hin, dass „nirgendwo, weder in der älteren noch in der jüngeren Literatur, erwähnt wird, wo sich die zitierten Prozessakten tatsächlich befinden“.

ist, wobei der von den Teufeln geltend gemachte Raub des Menschengeschlechts im Rahmen eines gelehrten Prozesses lehrbuchartig aufgearbeitet wird. Die deutschsprachigen Bearbeitungen, die in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts einsetzten und sich bis Mitte des 18. Jahrhunderts großer Popularität erfreuten,[56] richteten sich vornehmlich an ungelehrte Rechtspraktiker, denen die Grundsätze des gelehrten römisch-kanonischen Prozesses in erbaulicher Art und Weise vermittelt werden sollten.[57]

Einen Hinweis darauf, dass die Tierprozesse ebenso wie die Teufelsprozesse dem Genre der fiktiven Prozesse zuzuordnen sind,[58] liefert ein Werk aus der Mitte des 17. Jahrhunderts des österreichischen Schriftstellers und graduierten Juristen Matthias Abele von und zu Lilienberg (um 1617-1677), kaiserlicher Hofhistoriker Leopolds I. und Mitglied der Dichtergilde „Fruchtbringende Gesellschaft",[59] mit

---

[56] Grundlage für die Überlieferung sind der Satansprozess des berühmten italienischen Rechtsgelehrten Bartolus de Saxoferrato (um 1314-1357) und der Belialprozess des Kanonisten Jacobus de Thermao (um 1350-1417). Der etwas ältere Satansprozess orientiert sich mit Christus als Richter und der Menschheit in der Rolle der Beklagten formal am Jüngsten Gericht, während im Belialprozess Christus in der Rolle des Beklagten erscheint, Gott in die Rolle des Richters rückt und das Menschengeschlecht nur noch Gegenstand der gegen Christus gerichteten Herausgabeklage ist. Dazu insgesamt Schumann, E., *Von „teuflischen Anwälten" und „Taschenrichtern" – Das Bild des Juristen im Zeitalter der Professionalisierung*, in: Deutsch, A. (Hrsg.), Ulrich Tenglers „Laienspiegel" (1509) – ein Rechtsbuch zwischen Humanismus und Hexenwahn (erscheint voraussichtlich 2009).

[57] Dies wird in den Vorreden der Werke ausdrücklich betont, vgl. Tengler, U., *Layen Spiegel, Von rechtmässigen ordnungen in Burgerlichen vnd peinlichen regimenten*, Augsburg 1509, am Ende des zweiten Teils, aus der Vorrede des Teufelsprozesses (*Ain kurtz gedichter process verteütshet*): *Doch sol es nyemand darfür versteen oder glauben/ das diser krieg zwischn den Teüfeln/ hellischer boßhait/ vnd der hochgelopten junckfrawen Marie/ von des menschlichn geschlechts wegen vor dem allmechtigen got allso beschehen Sonnder das sich ain schlechter ainfeltiger lay destbaß erkunden […]*. Ähnlich auch in der Bearbeitung des Belialprozesses von Jacob Ayrer dem Jüngeren (1569-1625, Doktor beider Rechte und Advokat in Nürnberg) mit dem Titel *Historischer Processus Iuris. In welchem sich Lucifer vber Jesum/ darvmb/ daß er ihm die Hellen zerstöret/ eingenommen/ die Gefangene darauß erlöst/ vnd hingegen ihn Lucifern gefangen und gebunden habe/ auff das allerhefftigste beklaget. Darinnen ein gantzer ordentlicher Proceß/ von Anfang der Citation biß auff das End-vrtheil inclusiue, in erster und anderer Instantz/ darzu die Form/ wie in Compromissen gehandelt wirdt/ einverleibt […]*, Frankfurt a. M. 1625. Auch Ayrer (dessen Werk erstmals 1597 erschien und bis ins 18. Jahrhundert weit über zwanzig Auflagen erfuhr) nennt als Zweck der Schrift ausdrücklich Erbauung und Wissensvermittlung (Bl. 3 des Widmungsbriefes): *darneben die gantze Historia inn vnderschiedliche Capita, alle sehr lieblich/ kurtzweilig vnd lustig/ auch also verfasset worden/ daß sich solchen Buchs auch die Aduovaten, Procuratores, Notarii, Schreiber/ Raths vnd GerichtsHerrn vnd andere mit gutem Nutzen wol gebrauchen können.*

[58] Parallelen fallen allerdings auch schon bei einem ersten Vergleich mit den in der Literatur zitierten Auszügen aus den Tierprozessen auf, vgl. etwa Fischer, Tierstrafen, S. 70 ff. (vgl. auch dort S. 64). Vgl. weiter Dinzelbacher, Mittelalter, S. 119 ff. Bezeichnend ist auch der Hinweis von Rohr, Tierplagen, S. 127: „Natürlich lassen sich der Prozess um die Wühlmäuse von Stilfs, allem Anschein nach ein real durchgeführter Prozess, und die literarische Fiktion um einen Prozess im Himmel über den Bergbau nur bedingt miteinander vergleichen. Allerdings zeigen sich auch zahlreiche interessante Parallelen: […] Der formaljuristische Ablauf des Prozesses – das Einbringen einer Klage, das Pro und Contra der Argumente und schließlich der Urteilsspruch mit gewissen Zugeständnissen an die unterlegene Partei (jeweils die Natur) – ist ebenfalls fast deckungsgleich."

[59] Zu ihm Killy, W. (Hrsg.), *Deutsche Biographische Enzyklopädie*, Bd. 1, München 1995, S. 7; Jöcher, C. G., *Allgemeines Gelehrten-Lexicon*, Erster Theil, Leipzig 1750 (Nachdruck 1960), S. 18 f.. Fehr, H., *Das Recht in der Dichtung*, Bd. 2, Bern 1931, S. 383 f. schreibt über Abeles Werk: „In Gestalt von Anekdoten werden Hunderte von Rechtsfällen zur Darstellung gebracht. […] Oft bringt er den juristischen Stoff in Gestalt eines Schwankes oder in Gestalt wahrhaftiger Moritaten vor. […] Viele

dem Titel *Zwey Wunderseltzambe Gerichts-Verfahrung,* das neben einem Teufelsprozess *(Erstlich Asmodaei Teufflischen An-Clagers bey dem göttlichen Gericht. Wider ein arme Ihme mit Leib und Blut verschriebene / Seel)*[60] einen zweiten Prozess *Zwischen den armen Baurn u. Weinhauern / oder Weinzierl deß Dorffs Limmelsöckh Clagern An einem: Dann denen Heuschröcken / und anderen Unreinen Würm-Gezieffer / Beklagten. Anderten Theils: Verwüstung der Getraidts Feldter und Weinstöck betreffendt*[61] enthält.[62] Am Ende des zweiten Prozesses heißt es:

[…] ich will aber gleichwol mein Geschwätz abbrechen und beschliessen. Deß Erbietens / dich frl. gesinnter Leser / bald widerumb mit dergleichen lustigen Tractat / wann ich nur weiß / daß ich annemblich bin / heim zu suchen / wenigist main ich es gut / in dem ich mich dir zu Ehrn umb sonst bemühe / und mein Vorsatz ist / dich nur zu belustigen / keines weegs aber (so fern von mir seyn wolle) zu ärgern zu beleydigen / oder sonsten ein Maas vor zu schreiben / was ich schreib / ist gantz unverfängklich / und ein lautere Lustbarkeit / daraus einiger Schimpff nit gezogen werden kan / und wer mir etwas für übl hat / den müssen wohl auch die Würm beissen.[63]

---

bekannte Stoffe werden herangezogen, wie der Kaufmann von Venedig oder die Susanna-Erzählungen. Am interessantesten sind einzelne Tierprozesse."

[60] Abele von und zu Lilienberg, M., *Zwey Wunderseltzsambe Gerichts-Verfahrung*, Steyr 1666, ließ sich für das erste Verfahren von Jakob Ayrers deutscher Bearbeitung des Belial-Prozesses (*Historischer Processus Iuris*) inspirieren (S. 1, 4 f.: *Begebenheit / Welche mich zu diesem Feder-Streit veranlasst hat […] Weilen nun der hochberühmte Herr Doctor Ayrer / einen Lust- und Lehrreichen Process zwischen unserm Heylandt / und der Höllen Anwald / den verschmitzten Belial / in öffentlichem Truck außgehen lassen / als hab ich mich gleichfalls erkühnet […]*).

[61] Bei diesem zweiten Verfahren beruft sich Abele, Gerichts-Verfahrung, auf den französischen Juristen Bartholomaeus de Chasseneuz (1480-1541); S. 86 f.: *Veranlaßte Begebenheit. Es erzehlt der berühmte Doctor und Außleger der Geistlichen Rechten / Herr Bartholomaus Chasseneus […] daß in Burgund ein Landschafft seye / Nahmens Belna, welche zum öfftern / von denen Hewschröcken und anderem üblem und schädlichen Erden-Geschmaiß / so mercklich überfallen wird […] und daß auff solchem Unfall bemelte Innwohner zu der hohen Geistlichkeit ihr Zuversichtiges Vertrauen nemmen […] welches auch / doch durch vorherige Ein- und Außführung eines ordentlichen Gerichts-Proceß / darvor ich mich eines Forms / Gestalt und Nachfolge bey gegenwärtiger Wurms-Verfahrung bedienen wil / in einem und anderem verwilliget werde […].*

[62] Die Einschätzung Dinzelbachers, Mittelalter, S. 121 f., dass die Tierprozesse, da es sich um Veröffentlichungen gelehrter Juristen (er bezieht sich hier ebenfalls auf Bartholomaeus de Chasseneuz) handle, ernst zu nehmen seien, dürfte an der Intention der Werke vorbeigehen. Seine These stützt Dinzelbacher (S. 132) aber nicht nur darauf, dass es sich „um von teilweise hochrangigen geistlichen und zivilen Rechtsgelehrten durchgeführte ordnungsgemäße Verfahren" gehandelt habe, sondern auch darauf, dass ein Urteil von 1314 „angeblich" vom obersten französischen Gericht bestätigt worden sei. Zu Chasseneuz vgl. auch Barton, K., *Verfluchte Kreaturen: Lichtenbergs „Proben seltsamen Aberglaubends" und die Logik der Hexen- und Insektenverfolgung im „Malleus Maleficarum*", Lichtenberg-Jahrbuch 2004, S. 11, 13. Auch für Fischer, Tierstrafen, S. 7 ff. ist die Überlieferung der Verteidigung von Ratten durch Chasseneuz vor dem Kirchengericht von Autun zu Beginn des 16. Jahrhunderts Ausgangspunkt seiner Untersuchung (wobei Fischer nicht auf die Originalquelle zurückgreift, sondern Evans, Prosecution, und weitere englische Werke aus dem 20. Jahrhundert zitiert).

[63] Abele, Gerichts-Verfahrung, S. 119 f. Eine gewisse Ironie wohnt auch dem Hinweis von Fischer, Tierstrafen, S. 64 inne, dass das Ergebnis des Tierprozesses gegen die „Insekten von St. Julien" aus dem Jahre 1587 deshalb nicht überliefert sei, weil die letzte Seite der Aufzeichnungen von Tieren zerstört worden sei.

Das Genre der fiktiven Prozesse brachte im Spätmittelalter und zu Beginn der Neuzeit eine Vielzahl von Blüten hervor (etwa in Form einer Anklage der Mutter Erde gegen einen Bergmann vor dem göttlichen Gericht oder der Klage des Ackermanns von Böhmen gegen den Tod, weil dieser ihm seine junge Frau geraubt habe) und auch die Tierprozesse ließen sich gut in dieses Genre einfügen.[64]

3.3 „Tierstrafen" in normativen Quellen?

Die Tötung von Tieren im Zusammenhang mit einer „Straftat" ist in den spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Rechtsquellen in zwei Fällen vorgesehen, die beide auf das Alte Testament zurückzuführen sind.

Der erste Fall ist im 2. Buch Moses (Exodus) im Anschluss an die Zehn Gebote geregelt und sieht vor, dass ein Rind, das einen Mann oder eine Frau so stößt, dass sie sterben, gesteinigt wird und das Fleisch des gesteinigten Tieres nicht gegessen werden darf.[65] Eine vergleichbare Regelung findet sich auch in Art. 204 des Schwabenspiegels (um 1275):[66] Swez hvnt oder ber oder hirz . oder vrsul oder ander wilt daz man zamet . oder vihe einen man toetet . daz sol man mit steinen verronen . vnd solz ouch nvt essen . wan ez ist vnreine.[67] Der Verfasser des Schwabenspiegels, ein Geistlicher aus Augsburg, gab mit dieser Stelle jedoch nicht das Recht seiner Zeit wieder, sondern verwies mit dem einleitenden Hinweis zu Art. 201 ff. (Disv wort sprach got selbe *wider Moysen*) ausdrücklich auf die Herkunft dieser Rechtsregel.[68] Fälle, in denen Tiere wegen der Tötung eines Menschen öffentlich gesteinigt wurden, sind nach meiner Kenntnis nicht überliefert, wohl aber könnte der Gedanke, dass ein Tier, das einen Menschen tötet, krank und unrein ist, bei dem Machener „Mietkuh-Fall" eine Rolle gespielt haben.

---

[64] Auf Parallelen weist auch Rohr, Tierplagen, S. 126 f. hin. Kritisch zum Forschungsstand auch Barton, Lichtenberg-Jahrbuch 2004, S. 11 f.: „Die Kommentare einzelner Rechts- und Kulturhistoriker des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts bekunden eine gewisse Hilflosigkeit beim Versuch, Tierstrafen und -prozesse (bzw. -bannung) zu systematisieren und von Gerichtsverfahren gegen Menschen abzugrenzen. Bei der Interpretation historischer Quellen (von Gerichtsakten bis zur literarischen Darstellung des Tiers vor Gericht) ergeben sich offenkundige Schwierigkeiten, Realität und Fiktion, historischen Gehalt und Rechtsparodie zu unterscheiden."

[65] 2. Buch Moses 21, 28-30. Die Stelle sieht weiter vor, dass der Tierhalter nicht bestraft werden soll. Wenn ihm aber bekannt war, dass das Rind gefährlich ist und er es nicht hinreichend verwahrt hat, dann soll nicht nur das Rind gesteinigt werden, sondern auch der Tierhalter sterben, der allerdings die Strafe durch Zahlung eines Lösegeldes abwenden kann. Dazu auch Fischer, Tierstrafen, S. 104 ff.

[66] Bei Rechtsbüchern wie dem Schwabenspiegel und dem Sachsenspiegel (um 1225) handelt es sich zwar nicht um Gesetze, sondern um Privatarbeiten, die aber in der Rechtspraxis wie normative Rechtsquellen herangezogen wurden.

[67] Zitiert nach v. Lassberg, F., *Der Schwabenspiegel: nach einer Handschrift vom Jahr 1287*, Tübingen 1840 (Neudruck 1972). Ein Hinweis auf diese Bibelstelle findet sich auch bei Carpzov, B., *Practicae novae imperialis Saxonicae rerum criminalium*, Wittenberg 1635, Pars I, Quaestio 1,6.

[68] Vgl. dazu auch Dinzelbacher, Mittelalter, S. 136 f.; v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 591 f.; Sellert, Tier, S. 73.

Ebenfalls im Alten Testament, im 3. Buch Moses 20, 15-16, ist unter den Strafbestimmungen für schwere Sünden die Sodomie mit der Todesstrafe für Mensch und – so könnte man meinen – für das missbrauchte Tier belegt.[69] Die Peinliche Gerichtsordnung Kaiser Karls V., die Constitutio Criminalis Carolina (CCC) von 1532, bestrafte Sodomie wie Homosexualität mit dem Feuertod, der im Falle der Sodomie auch an dem missbrauchten Tier vollzogen wurde.[70] Der Feuertod für Mensch und Tier im Falle der Sodomie ist jedoch nicht nur in normativen Quellen und der Praktikerliteratur gut belegt,[71] darüber hinaus sind auch zahlreiche Fälle seit dem 15. Jahrhundert überliefert, in denen der verurteilte Sodomit zusammen mit dem missbrauchten Tier verbrannt wurde.[72]

Allerdings handelt es sich auch bei der Tötung des zur Sodomie missbrauchten Tieres um keine Tierstrafe (Dinzelbacher spricht von einer „unechten" Tierstrafe),[73] weil dem Verbrennen des Tieres der Gedanke zugrunde lag, dass alles, was an die Tat erinnerte, vernichtet werden sollte.[74] Diese Begründung wird nicht nur im Allgemeinen Landrecht für die Preußischen Staaten (ALR) von 1794 ausdrücklich in den Gesetzestext aufgenommen,[75] sondern findet sich auch schon in zahlreichen Strafrechtshandbüchern und Kommentaren zur Carolina seit dem 16. Jahrhundert: *Und möchte jemandts fragen / warumb die unvernünfftigen Thier dißfalls gleich den Menschen zur straffe gezogen werden / da sie doch keinen vorsatz oder vorstand wider die Gesetze zu sündigen haben können […]. Und geschicht nit darum / daß die verwirckung deß Thiers hiemit gestrafft werde / sondern dieweil es das Werckzeug ist / mit welche der Mensch das viehisch Laster vollbracht / ist es auch billich / daß es zu gleich mit dem Menschen außgetilget vnd vmbracht werde. Denn es je ein groß ärgerniß und Greuwel were / daß solch Thier vberblei-*

---

69 Dazu auch Guggenbühl, Mit Tieren, S. 35 ff., insb. S. 42 ff.

70 Art. 116 CCC *Straff der vnkeusch, so wider die natur beschicht: Item so eyn mensch mit eynem vihe, mann mit mann, weib mit weib, vnkeusch treiben, die haben auch das leben verwürckt, vnd man soll sie der gemeynen gewonheyt nach mit dem fewer vom leben zum todt richten.* Vgl. auch Guggenbühl, Mit Tieren, S. 44 ff., 48 ff.

71 Vgl. nur Sawr, Straffbuch, fol. 42 f.; Rauchdorn, H., *Practica und Proceß Peinlicher Halßgerichts Ordnung*, Frankfurt a. M. 1564 (Nachdruck 2000), fol. 46 (beide mit Hinweis auf die *gemeine Gewonheit* bzw. den *gemeinen brauch*). Dazu auch Steppan, Tier, S. 165 ff. mwN.

72 Guggenbühl, Mit Tieren, S. 51 ff. (allgemeiner Überblick), S. 225 ff., 248 f., 256 ff., 263, 272 ff., 280 ff., 292 ff., 296 f. (Einzelfälle). Vgl. weiter Berkenhoff, Tierstrafe, S. 103 ff.; Gerick, Recht, S. 65 ff.

73 Dinzelbacher, Mittelalter, S. 125 f.

74 Das „Austilgen" aller an der Tat beteiligten Lebewesen sah das spätmittelalterliche Recht (Sachsenspiegel Landrecht III 1 § 1; Schwabenspiegel Landrecht Art. 254) auch im Falle einer Vergewaltigung vor, wenn der Frau trotz Schreien niemand zu Hilfe kam. In diesem Fall sollten alle Menschen und Tiere, die sich im Haus während der Tat aufgehalten hatten, getötet und das Haus niedergerissen werden, damit nichts mehr an das Geschehen erinnerte (dazu Grimm, J., *Über die Notnunft an Frauen*, Zeitschrift für deutsches Recht und deutsche Rechtswissenschaft 5 (1841), S. 1, 16 ff.). Dazu insgesamt v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 556 f.; Laufs, Tier, S. 116 ff.; Sellert, Tier, S. 75 f.

75 ALR II 20 § 1069. *Sodomiterey und andre dergleichen unnatürliche Sünden, welche wegen ihrer Abscheulichkeit hier nicht genannt werden können, erfordern eine gänzliche Vertilgung des Andenkens.* § 1070. *Es soll daher ein solcher Verbrecher, nachdem er ein- oder mehrjährige Zuchthausstrafe mit Willkommen und Abschied ausgestanden hat, aus dem Orte seines Aufenthalts, wo sein Laster bekannt geworden ist, auf immer verbannt, und das etwa gemißbrauchte Thier getödtet, oder heimlich aus der Gegend entfernt werden.*

ben / und den Menschen vorm Gesicht umbgehen solte / vmb welches willen der Mensch sein Leben hat lassen müssen.[76]

3.4 Tierstrafen und Tierprozesse – Realität oder Fiktion?

Da im deutschsprachigen Raum erstens keine normativen Grundlagen für Strafverfahren gegen Tiere und Tierstrafen existieren und diese auch in der umfangreichen Praktiker- und Kommentarliteratur nicht erwähnt werden,[77] zweitens bei den wenigen aus der Frühen Neuzeit überlieferten Fällen öffentlicher „Tierhinrichtungen" berechtigte Zweifel bestehen, dass diesen ein Strafverfahren gegen das Tier voranging und sich drittens die überlieferten Tierprozesse gegen Schädlinge gut in das Genre der fiktiven Prozesse einpassen lassen, kann – entgegen dem Forschungsstand – derzeit nicht davon ausgegangen werden, dass Strafverfahren gegen Tiere mit anschließender Vollstreckung des Todesurteils Bestandteil der deutschen Rechtspraxis waren und damit geeignete Beispiele für die Personifizierung von Tieren im mittelalterlichen Recht darstellen.

Von den in der frühneuzeitlichen Rechtsliteratur behandelten Tierprozessen gegen Schädlinge abgesehen, kommt die Idee einer dem mittelalterlichen Recht zugrunde liegenden Personifizierung von Tieren erst in der Literatur des 19. Jahrhunderts auf, insbesondere in den *Deutschen Rechtsalterthümern* von Jacob Grimm,[78]

---

[76] So v. Dorneck, J., *Practica und Prozeß Peinlicher Gerichtshandlung*, Frankfurt a. M. 1576 (Nachdruck 2000), fol. 51v. Vgl. weiter Frölich von Frölichsburg, Commentarius, S. 256: *Zudeme wird neben dem Delinquenten auch die Bestia / mit der Unzucht getrieben worden / abgethan / und mit verbrennt / nicht zwar / ob hätte das Vernunfft-lose Vieh eine Sünde begannen / sondern nur / damit das Angedencken der abscheulichsten Lasterthat auf alle möglichste weise ausgerottet werde.*; Damhouder, Praxis, cap. 96, S. 164: *Vnnd ist darauff zu antworten/ daß in solchem fall/ die vnuernünfftige Thiere/ nicht irer eigener vnd innerlicher Sünde halben/ sondern darumb/ dz sie (also daruon zureden) mithelffende Werckzeuge/ damit Menschen die aller schmählichste schandt begangen/ vnnd darob eines grewlichen todes sterben müssen/ gewesen.* Vgl. auch Guggenbühl, Mit Tieren, S. 282, 298 f.

[77] Darauf weist auch v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 560 hin. So werden beispielsweise in dem Werk von Pegius, M., *Juristische Ergötzlichkeiten vom Hunde-Recht*, Frankfurt a. M. 1725, das alle Rechtsbereiche – zurückgehend bis ins Mittelalter – aufführt, in denen Hunde eine Rolle spielen, weder Tierprozesse noch Tierstrafen erwähnt. Das 4. Kapitel handelt *Von rasenden Hunden*, die Menschen anfallen und töten, und sieht im Einklang mit mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Rechtsquellen folgende Strafe und Haftung für den Tierhalter vor (S. 15, zitiert wird unter Berufung auf Benedict Carpzov ein Fall, in dem ein Hund einen Knaben getötet und zwei Menschen verletzt hat): *Weil also eines rasenden Hundes Biß so höchst gefährlich ist / so liegt jedem Herrn ob / so bald er das Rasen und Thöricht seyn an seinem Hunde mercket / daß er ihn töden lässet / damit Menschen oder Vieh nicht von ihm verletzt werden / sonst verfällt er* [gemeint ist der Tierhalter] *in harte Straffe […] So ist er / unangesehen er sich des Hundes nicht wiederum angemaßt / des erbißnen Knabens nechsten Freunden ein gantz Wehr-Geld zu erlegen / so wohl den andern beyden beschädigten Persohnen das Artzt-Lohn wieder zu erstatten […] und mag hierüber willkührlichen entweder ein 4. Wochen lang mit Gefängniß / oder um eine ziemliche Geld-Busse seinem Vermögen nach […] in Straffe genommen werden.* Ein Strafverfahren gegen den Hund wird nicht erwähnt.

[78] Neben den *Deutschen Rechtsalterthümern*, die zwischen 1828 und 1899 in vier Auflagen erschienen sind und an mehreren Stellen Beispiele nennen, die für eine Personifizierung von Tieren sprechen, hat noch vor der Arbeit v. Amiras Osenbrüggen eine einschlägige Abhandlung vorgelegt (Osenbrüggen, E., *Die Personificirung der Thiere*, Studien zur deutschen und schweizerischen Rechtsgeschichte, Basel 1881, S. 139-149).

die v. Amira nicht unerheblich bei seiner Arbeit über *Thierstrafen und Thierprocesse* beeinflusst haben.[79] Die Methode Grimms bestand jedoch darin, dass er in seinen *Rechtsalterthümern* neben Rechtsquellen auch Erzählungen, Sagen und Bräuche[80] aus allen Zeiten und Regionen der germanischen Stämme und der aus ihnen hervorgehenden Reiche über einen Zeitraum von fast 2000 Jahren verarbeitete und noch bestehende Lücken mit seiner Phantasie schloss – wie er in der Vorrede zu den Rechtsalterthümern ausdrücklich hervorhob.[81]

Vor diesem Hintergrund können Tierstrafen und Tierprozesse lohnenswerte Untersuchungsgegenstände der (Rechts-)Geschichte sein, zumal der Nachweis noch aussteht, ob Tierstrafen und -prozesse reale Bestandteile der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Rechtspraxis waren. Erst nach sorgfältiger Prüfung sämtlicher in der Sekundärliteratur angegebenen Quellen wird zu entscheiden sein, ob sich meine Thesen, dass Tierprozesse gegen Schädlinge nur eine besondere Ausprägung des frühneuzeitlichen Genres der fiktiven Prozesse darstellen und Strafverfahren gegen „mordende“ Tiere phantasievolle Schöpfungen des 19. Jahrhunderts waren, vollumfänglich bestätigen lassen.

4 Nutztiere im System des mittelalterlichen Unrechtsausgleichs

Ansätze für eine einheitliche Behandlung von Menschen und Tieren finden sich im mittelalterlichen Unrechtsausgleichssystem vor Ausbildung eines öffentlichen Strafrechts und der Rezeption des römischen Rechts und zwar sowohl beim Ausgleich von Schäden, die von Tieren angerichtet wurden, als auch beim Ausgleich von Verletzungen an Tieren.

---

[79] Vgl. nur v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 549; zudem nimmt Jacob Grimm von den in den Fußnoten angegebenen deutschen Autoren den ersten Rang ein. Auch Berkenhoff, Tierstrafe, greift an vielen Stellen auf Grimms Rechtsalterthümer und Weisthümer zurück.

[80] So verweist Grimm, Rechtsalterthümer, S. 594 als Beleg für die Bahrprobe zunächst auf das Nibelungenlied und fährt dann fort: „In einem altfranzös. fabliau *bluten die wunden* sogar, als eine herde schafe vorbei geht, unter welcher der widder war, der den getödteten gestoßen hatte.“

[81] Grimm, Rechtsalterthümer, Vorrede, S. VIII f.: „Schwerer wird es beinahe werden, die allzukühne verbindung und nebeneinanderstellung ferner zeiträume zu rechtfertigen. […] In der langen zeit von tausend und bald zweitausend jahren sind aber überall eine menge von fäden losgerißen, die sich nicht wieder anknüpfen laßen, ohne daß man darum die offenbaren spuren ihres ehmaligen zusammenhangs verkennen dürfte (*will man diese anknüpfung phantasie nennen, so habe ich nichts dawider […]). Das auf solche weise innerlich verwandte kann, wie mich dünkt, unschädlich an einander gereiht werden […]. Fortgesetzte forschung mag entweder die verlornen zwischenglieder der kette auffinden oder die vermuthete verbindung widerlegen. […] Eine eigentliche rechtfertigung dieses verfahrens gewährt das buch allenthalben selbst, das sonst gar nicht hätte können geschrieben werden […].“

4.1 Der mittelalterliche Unrechtsausgleich

Das frühmittelalterliche Recht, d.h. die zwischen 500 und 800 aufgezeichneten Rechte der germanischen Stämme, die sog. Volksrechte der Goten, Franken, Langobarden, Alemannen, Bajuwaren, Thüringer, Sachsen und Friesen, kannte drei Formen des Unrechtsausgleichs: Erstens die Selbsthilfe in Form von Rache und Fehde, zweitens die Zahlung einer Geldbuße von der Täter- an die Opferseite und drittens in Ausnahmefällen auch öffentliche Strafen. Als zentrales Anliegen der Volksrechte wird die Ablösung der Selbsthilfe durch ein geordnetes Verfahren des Täter-Opfer-Ausgleichs in Geld beschrieben, während Strafen vor allem bei Versagen dieses Ausgleichs, meist subsidiär, angeordnet wurden.

Die Höhe der Bußen bestimmte sich nach der Art der Verletzung und dem Wert des Opfers, das heißt bei einem Menschen nach dessen sozialer Stellung, Geschlecht und Alter. Der volle Wert eines Menschen war im Falle der Tötung zu bezahlen; diese Totschlagsbuße wurde als „Wergeld" bezeichnet (was nicht ein „Mann"-geld im engeren Sinne meint, sondern eher mit „Menschen"-geld zu übersetzen ist, weil auch für die Tötung von Frauen und Kindern Wergelder zu bezahlen waren). Schwere Körperverletzungen, insbesondere solche, die zu einem (Funktions-)Verlust eines Körperteils führten, waren mit einem Wergeldbruchteil auszugleichen, alle anderen Verletzungen mit Bußen, deren Höhe sich nach Art und Schwere der Verletzung bestimmte. Dieses sog. Kompositionensystem (von lat. *compositio* für Buße) galt für freie und unfreie Menschen gleichermaßen, wenngleich für die Tötung eines Unfreien aufgrund dessen minderen Standes eine deutlich geringere Totschlagsbuße zu bezahlen war. Die hohen Wergelder wurden häufig von der gesamten Familie des Täters aufgebracht und teilweise sogar über Generationen abbezahlt; Empfänger des Wergeldes waren auf der Opferseite alle fehdeberechtigten männlichen Verwandten. Im Sinne einer reinen Erfolgshaftung wurden die Bußen und Wergelder unabhängig vom Verschulden des Täters fällig, so dass ein Ausgleich in Geld auch dann zu erfolgen hatte, wenn der Tod oder die Verletzung aufgrund einer Gefährdung eingetreten oder durch ein Tier verursacht worden war.[82]

4.2 Die Einordnung von Nutztieren in dieses System

In diesem Unrechtsausgleichssystem wurden – wie die folgenden Beispiele zeigen – Tiere und Menschen nach einheitlichen Kriterien behandelt.[83]

[82] Dazu insgesamt Schumann, E., *Buße*, Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte, Bd. 1, 2. Aufl. Berlin 2008, Sp. 789 ff. mwN.

[83] Einen Überblick gibt auch Oestmann, Tier, S. 17 ff.

a) Wergelder und Bußen von Menschen und Tieren

Die Lex Baiuvariorum (um 740) enthält in fünf Abschnitten die Bußen der Adelsgeschlechter (III. *De genealogiis et eorum conpositione*), die Bußen der Freien (IV. *De liberis, quomodo conponuntur*), die Bußen der Unfreien (VI. *De servis, quomodo conponantur*), die Bußen von verletzten Nutztieren (XIV. *De vitiatis animalibus et eorum compositione*) und die Bußen verschiedener Jagdhunde (XX. *De canibus et eorum conpositione*),[84] wobei Aufbau und Diktion der Regelungen identisch sind. Die Regelungen zu den Bußen der Hunde fanden seit dem 13. Jahrhundert Eingang in die deutschsprachigen Rechtsbücher und galten bis in die Frühe Neuzeit hinein.[85]

Im Sachsenspiegel (um 1225), dem berühmtesten Rechtsbuch des Mittelalters, wird der Begriff des Wergeldes im Sinne einer Totschlagsbuße für Mensch und Tier verwendet. So heißt es im dritten Buch des Landrechts in Art. 45: *Von allirlute wergelde unde buze* (§ 1 *Nu vernemet allir lute wergelt unde buze*) und in Art. 51: *Von vogele unde tiere wergelde* (§ 1 *Nu vernemet umme vogele unde tiere wergelt*).[86] Auch hier sind Aufbau und Diktion der Regelungen identisch,[87] wobei die Wergelder der Tiere noch bis in die Frühe Neuzeit hinein in Handbüchern zum sächsischen Recht enthalten waren.[88] Auf die in Art. 51 festgesetzten Wergelder wird an anderen Stellen des Sachsenspiegels verwiesen, etwa im zweiten Buch, Art. 54 § 5: Dort geht es um dieHaftung des Tierhalters, der das *gewundete vie* gesund pflegen muss; wenn es aber dennoch stirbt, dann soll er es nach dem schriftlich fixierten Wergeld vergelten.[89]

---

[84] Die Lex Baiuvariorum (zitiert wird nach v. Schwind, E. (Hrsg.), *Lex Baiuvariorum*, Monumenta Germaniae Historica, LL nat. Germ V 2, Hannover 1926) verwendet diese Ausdrucksweise auch im Falle der Beschädigung von Obstbäumen (XXII: *De pomeriis et eorum conpositione*).

[85] Dazu Schumann, E., *Zur Rezeption frühmittelalterlichen Rechts im Spätmittelalter*, in: Kern, B.-R./Wadle, E./Schroeder, K.-P./Katzenmeier, C. (Hrsg.), Humaniora, Medizin – Recht – Geschichte, Festschrift für Adolf Laufs zum 70. Geburtstag, Heidelberg 2006, S. 337, 340 ff., 345 f., 350 f., 374 ff.

[86] Dazu auch Köbler, G., *Bilder aus der deutschen Rechtsgeschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart*, München 1988, S. 217.

[87] Ebenso wie bei Menschen wird auch bei Tieren nach dem Alter differenziert, so etwa bei Pferden, die *beniden iren iaren sind* – eine Formulierung die der Sachsenspiegel sonst für minderjährige Kinder bis zur Pubertät gebraucht.

[88] Pölmann, A., *Handtbuch*, Wittenberg 1591, III 10: *Von allerhand Federspiel vnd grimmende Vogel / vnd von zahmen Vogelrechte / wie man die bessern sol / und von Bienen Rechte / vnnd Wehrgelde aller Vogel […] Hier wollen wir beschliessen unserm letzten Artickel dieses Dritten Buches / von allerley Thier und Vogel Wehrgelde.*

[89] Sachsenspiegel Landrecht II 54 § 5: *Belemet ein vie daz andere vor deme hirten adir wirt ez getret adir gebissen […]. So sal iener, des daz vie ist, halden daz gewundete vie in siner phlage, biz daz es zu velde muge gen. Stirbit ez, her sal ez gelden nach sime gesatzten wergelde.*



Abb. 2 und 3: Sachsenspiegel Landrecht III 51 *Von vogele unde tiere wergelde*; links Wolfenbütteler Bilderhandschrift (Mitte des 14. Jh.), fol. 49r; rechts Oldenburger Bilderhandschrift (1336), fol. 78r. Die der Höhe nach gestaffelten Wergelder der Tiere (vom Huhn bis zum Pferd) werden durch die Anzahl der Münzen symbolisiert: Bei den kleineren Tieren werden die Beträge in Schillingen angegeben, bei den größeren Tieren stellen die römischen Zahlen den jeweiligen Multiplikationsfaktor für das in Pfennigen angegebene Wergeld (12 Pfennige = 1 Schilling) dar.

b) Wergeldbruchteile bei schweren Verletzungen

Vergleichbare Regelungen für Menschen und Tiere finden sich auch bei schweren Verletzungen. So führte der (Funktions-)Verlust von Mund, Nase, Augen, Zunge, des *mannes gemechte*, Händen und Füßen zur Zahlung des halben Wergeldes, während der Verlust eines Fingers oder Zehs mit einem Zehntel des Wergeldes zu bezahlen war, wobei sich das Wergeld nach der Geburt, d.h. nach dem Stand des Verletzten, bestimmte.[90] Entsprechend ist im dritten Buch des Sachsenspiegels in Art. 48 §§ 1, 2 die Zahlung des vollen Wergeldes im Falle der Tötung und des hal-

[90] Sachsenspiegel Landrecht II 16 §§ 5, 6: *Deme munt, nase,* ***ougen****, zunge, oren, des mannes gemechte, hende adir vuze* ***gelemet*** *wirt, unde sal man im besseren, man bessert ez mit eime* ***halben wergelde****. Itlich vinger unde ze haben ire sunderlichen buze, nach deme daz in an deme wergelde geburt sin zende teil.* [Hervorhebung durch Verf.].

ben Wergeldes im Falle der *Belemung* eines Tieres festgesetzt; als Beispiel ist das Ausstechen eines Auges genannt.[91]

Auch im frühmittelalterlichen Recht finden sind vergleichbare Regelungen zu Wergeldbruchteilen von Mensch und Tier. Nach der Lex Baiuvariorum ist für das Ausschlagen eines Auges eines Nutztieres ein Drittel des Wertes des Tieres zu bezahlen.[92] Ähnlich geregelt sind im langobardischen Recht die Folgen der Verletzung eines Freien, Halbfreien oder Unfreien, wobei der Wergeldbruchteil, der für die Verletzung eines Unfreien zu bezahlen war, ebenso wie bei der Verletzung eines Nutztieres, an den Herrn fiel.[93]

c) „Haftungsbefreiung" bei Taten tobsüchtiger Menschen und tollwütiger Tiere

Im langobardischen Edikt König Rothars (643) ist in den Kapiteln 323, 324 geregelt, dass eine Haftung der Familie ebenso wie diejenige des Tierhalters ausnahmsweise ausgeschlossen ist, wenn es sich bei dem Schadensverursacher um einen tobsüchtigen Menschen oder um ein tollwütiges Tier handelt. Beide Kapitel sind in Tatbestand, Rechtsfolge und Diktion identisch und müssen als Ausnahmen von der frühmittelalterlichen reinen Erfolgshaftung begriffen werden.[94] In Kapitel

[91] Sachsenspiegel Landrecht III 48 §§ 1, 2: *Wer des anderen vie totet, daz man ezzen muz, dankes adir undankes, der muz ez gelden mit sime gesatzten wergelde. Belemet herz, her gilt ez mit deme halben teile unde ane buze, dar zu behelt iener sin vie, des ez er waz. Wer abir totet adir belemet ein vie in einem vuze willenz unde ane not, daz manz nicht ezzen muz, her sal ez gelden mit vullem wergelde unde mit buze.* ***Belemet*** *herz abir an eime* ***ougen****, her gilt ez mit dem* ***halben teile****.* [Hervorhebung durch Verf.]. So auch noch Pölmann, Handbuch, III 7, 3. Selbst Pegius, Hunde-Recht, S. 32 f. verweist noch zu Beginn des 18. Jahrhunderts auf Sachsenspiegelrecht und begründet insbesondere die Rechtmäßigkeit der Tötung eines Hundes in Notwehr damit, dass auch ein Mensch in Notwehr ungestraft getötet werden dürfe.

[92] Lex Baiuvariorum XIV 8: *Si quis alicuius caballo aut bovi vel cuilibet de quadrupedi unum oculum excusserit, adpretiet illud pecus quid valet, et tertiam partem conponat.*

[93] Edictus Rothari (zitiert wird nach Bluhme, F./Broetius, A. (Hrsg.), *Leges Langobardorum*, Monumenta Germaniae Historica, LL IV, Hannover 1868), cap. 48, 49: *De oculo evulso. Si quis alii oculum excusserit, pro mortuum adpretietur, qualiter in angargathungi (id est: secundum qualitatem personae); et medietas praetii ipsius conponatur ad ipsum, qui oculum excusserit. De naso absciso. Si quis alii nasum absciderit, medietatem pretii ipsius conponat, ut supra.* Edictus Rothari, cap. 81: *De oculo evulso. Si quis haldium alienum aut servum ministerialem oculum excusserit, medietatem pretii ipsius quod adpretiatus fuerit, si eum occidisset, ei conponat.* Edictus Rothari, cap. 105: *De oculo evulso. Si quis servum alienum rusticanum oculum excusserit, medietatem praetii ipsius, quod adpraetiatus fuerit, si eum occidissit, dominum eius conponat.* Zu ergänzen ist noch, dass an anderen Stellen im langobardischen Recht Menschen und Tiere sogar in einer Regelung erfasst und einheitlich behandelt werden (zu nennen ist beispielsweise Edictus Rothari, cap. 303).

[94] Edictus Rothari, cap. 323, 324: *De homine rabioso. Si peccatis eminentibus homo rabiosus aut demoniacus factus fuerit, et damnum fecerit in hominem aut in peculium, non requiratur ab heredibus; et si ipse occisus fuerit, simili modo non requiratur; tantum est, ut sine culpa non occidatur. Si canis aut caballus aut quislibet peculius rabiosus factus fuerit et damnum fecerit in hominem aut in peculium, non requiratur a domino; et qui ipsum occiderit, simili modo non requiratur, ut supra.* Die Berücksichtigung der fehlenden „Steuerungsfähigkeit" von Mensch und Tier zeigt sehr deutlich, dass nicht nur der Verursacher des Taterfolges (es sei Mensch oder Tier) nicht verantwortlich gemacht, sondern auch der Familie bzw. dem Tierhalter dieses nicht steuerbare Verhalten nicht mehr zugerechnet wurde. Die Vorstellung, dass jede objektive Verletzung der Rechtsordnung als Grenzüberschreitung eine Reaktion verlangte (dazu etwa Fischer, Tierstrafen, S. 44 f., 49 mwN), stößt jedenfalls hier an ihre Grenzen.

325 folgt dann die Tierhalterhaftung, die in Kapitel 326 um den Gedanken ergänzt wird, dass Rache- und Fehdehandlungen in diesen Fällen von vornherein ausgeschlossen sind, weil keine absichtliche Schädigung durch das Tier vorliegt.[95]

4.3 Personifizierung von Tieren oder einheitliche Betrachtung von Lebewesen?

Zunächst ist festzuhalten, dass im mittelalterlichen Unrechtsausgleichssystem vor der Rezeption des römischen Rechts Menschen (Freie wie Unfreie) und Nutztiere nach denselben Grundsätzen behandelt wurden. Dass die Wergelder und Bußen bei Unfreien und Nutztieren an den jeweiligen Eigentümer fielen, spricht keineswegs für eine sachenrechtliche Einordnung, vielmehr standen auch Wergelder und Bußen für Frauen und Kinder nicht diesen selbst zu, sondern fielen an die Familie bzw. an die männlichen Verwandten. Auch der Festsetzung der Höhe der Wergelder und Bußen nach dem Wert des Tieres liegt keine sachenrechtliche Einordnung zugrunde, denn auch freie Menschen wurden nach ihrem individuellen Wert (abhängig von sozialem Stand, Geschlecht und Alter) beurteilt.

Dennoch muss diese „Gleichstellung" von Menschen und Tieren nicht zwangsläufig als Personifizierung von Tieren gedeutet werden,[96] vielmehr liegt dem mittelalterlichen Recht eine lebensnahe Rechtsanschauung zugrunde, die die Verletzung von Lebewesen von der Beschädigung nicht belebter Dinge unterscheidet.[97] Tiere mussten nicht vermenschlicht werden, weil sie ohnehin – ebenso wie alle Menschen (einschließlich der Unfreien) – im Bereich der Verletzung von Leib und Leben der Kategorie „Lebewesen" als Oberbegriff zugeordnet wurden.[98]

5 Fazit

(1) Eine Personifizierung von Tieren ist dem mittelalterlichen Recht fremd. Stattdessen wurden im Bereich des Unrechtsausgleichs bis zur Rezeption des römischen Rechts alle Lebewesen rechtlich einheitlich behandelt, d.h. das mittelalterliche Recht unterschied im Gegensatz zur römisch-rechtlichen Dichotomie *personae*

---

[95] Edictus Rothari 325, 326: *De quadrupedia, si in hominem aut in peculium damnum fecerit: ipse conponat damnum, cuius fuerit peculius. Si caballus cum pede, si boues cum corno, si porcus cum dentem hominem intrigauerit aut si canis morderit, excepto, ut supra, si rabiosus fuerit: ipse conponat homicidium aut damnum, cuius animales fuerit, cessante in hoc capitulo faida (quod est inimicitia), quia muta res fecit, nam non hominis studium.*

[96] So auch – mit anderer Begründung – v. Amira, MIÖG 12 (1891), S. 582 ff.

[97] Ähnlich auch Oestmann, Tier, S. 20: „Durch die Zuerkennung eines Wergeldes wurde die Rechtsstellung des Tieres von anderen Sachen bewusst abgehoben."

[98] An anderen Stellen des Unrechtsausgleichs sieht das mittelalterliche Recht aber durchaus Differenzierungen zwischen Menschen und Tieren vor, so etwa wenn Sachsenspiegel Landrecht II 40 § 3 anordnet, dass Tiere – im Gegensatz zu Menschen – für ihre „Taten" keine „Wette" (Geldstrafe) an den Richter zahlen müssen (*Vie verbort kein gewette kegen deme richter an siner tat*).

– *res* zwischen der Verletzung von Lebewesen einerseits und der Beschädigung von unbelebten Dingen andererseits.

(2) Aus dem deutschsprachigen Raum sind keine Rechtsquellen aus dem Mittelalter überliefert, die Strafverfahren gegen Tiere mit anschließendem Strafurteil und öffentlicher Hinrichtung belegen, – auch wenn die Literatur noch immer den Eindruck vermittelt, es handele sich um ein weit verbreitetes mittelalterliches Phänomen. Möglicherweise gab es vereinzelt öffentliche „Tierhinrichtungen“ (ohne vorangehendes Strafverfahren gegen das Tier) in der Frühen Neuzeit, jedoch bleiben nach einer kritischen Durchsicht der von der Literatur herangezogenen Belege auch hier erhebliche Zweifel bestehen, die dadurch genährt werden, dass Strafverfahren gegen Tiere und Tierstrafen weder in normativen Quellen noch in der Praktikerliteratur des Spätmittelalters oder der Frühen Neuzeit erwähnt werden.

(3) Die frühneuzeitliche (Rechts-)Literatur zu Tierprozessen gegen Schädlinge dürfte sehr wahrscheinlich dem Genre der fiktiven Prozesse zuzuordnen sein. Abschließende Untersuchungen hierzu stehen noch aus. [99]

[99] Keineswegs ausschließen möchte ich damit, dass im deutschsprachigen Raum Geistliche mit Hilfe von Bannsprüchen Schädlinge und Tierplagen abzuwehren suchten. Allerdings stützt sich die neuere Forschung auch im Bereich der kirchlichen Tierbannungen, die hier nicht behandelt werden konnten, nur auf ältere Sekundärliteratur.

Von der (Über)Nutzung eines ökologischen und sozialen Raumes am Beispiel des Montanreviers Schwaz im 17. Jahrhundert – eine interdisziplinäre Annäherung

Elisabeth Breitenlechner, Marina Hilber, Alois Unterkircher

1 Bergbaugeschichte als Umweltgeschichte? Der Sonderforschungsbereich HiMAT (Innsbruck)

Seit April 2007 ist an der Universität Innsbruck ein interdisziplinärer Sonderforschungsbereich zur Geschichte des Bergbaus in Tirol mit dem Kürzel HiMAT angesiedelt. HiMAT ist dabei als Akronym für „History of Mining Activities in the Tyrol and Adjacent Areas: Impact on Environment and Human Societies" zu lesen.[1] Gefördert wird dieses vorerst für vier Jahre und bei anschließender positiver Evaluierung für weitere sechs Jahre genehmigte Forschungsprojekt vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) in Wien und von weiteren Subventionsgebern aus dem Umfeld der Länder, der Kommunen und der Wirtschaft. Darüber hinaus fungieren Institutionen unterschiedlichster Ausrichtung aus dem gesamten deutschsprachigen Raum, u. a. auf das Montanwesen spezialisierte

[1] Für ausführlichere Informationen siehe die offizielle Homepage des vom FWF (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) geförderten Projektes http://www.uibk.ac.at/himat. Die AutorInnen gehören den Teilprojekten PP02 (F3102) und PP11 (F3111) an.

Museen und Forschungseinrichtungen wie das Bergbau-Museum in Bochum, als beratende Kooperationspartner.

Um die hochkomplexen Fragestellungen der historischen Montanwissenschaft dabei möglichst umfassend bearbeiten zu können, beschäftigen sich 14 Teilprojekte naturwissenschaftlicher, geisteswissenschaftlicher und technischer Institute der Universität Innsbruck mit unterschiedlichsten Aspekten der Bergbaugeschichte. Erklärtes Ziel von HiMAT ist, die verschiedenen Entwicklungsphasen und die wechselvollen Auf- und Abschwünge von Revieren am Beispiel ausgewählter Montanregionen in Tirol, Salzburg und Vorarlberg von einer interdisziplinären Perspektive aus zu untersuchen.[2] Der zeitliche Rahmen reicht dabei von den ersten Spuren bergbaulicher Aktivität in der Ur- und Frühgeschichte bis hin zur touristischen Nachnutzung aufgelassener Stollen als befahrbare Schaubergwerke in der Gegenwart. Als Schlüsselregionen (*key areas*) und -epochen für die ersten vier Jahre wurden der steinzeitliche Silexabbau am Rofan (Tirol), die bronze- und eisenzeitlichen Erzabbau- und -verhüttungsplätze in Mitterberg (Salzburg), Bartholomäberg (Vorarlberg) und Brixlegg (Tirol), der frühneuzeitliche Kupfer- und Silberbergbau von Schwaz in Tirol und weiters eine geologisch-mineralogische Lagerstättenkunde für das Gebiet der Kelchalpe (Kitzbühel) ausgewählt.

Im Mittelpunkt der Forschungen stehen dabei in erster Linie der Abbau und die Verhüttung metallischer Erze in den Alpen über einen Zeitraum von mehreren Jahrtausenden. Zusätzlich zu diesen speziellen Fragestellungen aus dem Bereich der prähistorischen Metallurgie, Montantechnik und deren Wissenstransfer hat sich jedoch schnell ein sozioökonomischer Schwerpunkt innerhalb dieses SFB herausgebildet, der die Auswirkungen intensiver Bergbauaktivitäten auf das soziale Gefüge, auf die regionale und überregionale Wirtschaft und auf den ökologischen Lebensraum im Umfeld einer Montanregion einer genaueren Analyse unterzieht. Diese sozioökonomische Teilgruppe hat dabei den Großraum von Schwaz, einem ca. 30 km nordöstlich von Innsbruck gelegenen Ort im Tiroler Unterinntal, als dem bedeutendsten Zentrum des europäischen Kupfer- und Silberbergbaus im 15. und 16. Jahrhundert in den Fokus ihrer Untersuchungen gerückt. Ihr gehören als Wissenschaftsdisziplinen die Geschichtswissenschaften, die Germanistik und Sprachwissenschaft, die Europäische Ethnologie, die Botanik sowie die Geoinformation und Vermessungstechnik an. Für die verbleibenden beiden Jahre der ersten Projektphase (2007–2011) ist zudem die Einbindung der Mittelalter- und Neuzeitarchäologie und der Dendrochronologie vorgesehen.

[2] Für das Montanrevier des nordwestlichen Harzes hat Christoph Bartels kürzlich recht anschaulich die Schwierigkeiten, aber auch die Bereicherungen einer interdisziplinären Zusammenarbeit von zum historischen Bergbau Forschenden exemplarisch aufgezeigt. Vgl. Bartels, C: *Entwicklung und Stand der Forschungen zum Montanwesen des Mittelalters und der Frühen Neuzeit*, in: Brüggerhoff, S. / Farrenkopf, M. / Geerlings, W. (Hg.): Montan- und Industriegeschichte. Dokumentation und Forschung. Industriearchäologie und Museum. Festschrift für Rainer Slotta zum 60. Geburtstag, Paderborn 2006, S. 171-210, hier S. 189-196.

In seinem Beitrag aus dem Jahre 1984 brachte Rolf-Jürgen Gleitsmann die umwelthistorische Dimension jeglicher Forschung zum historischen Bergbau mit folgenden Worten prägnant zum Ausdruck: „ ‚Wassernot und Wasserkünste' waren einer der zentralen Problembereiche des Montanwesens. Der Wald war der andere."[3] Demzufolge drängen sich daher auch bei einem montanhistorischen Forschungsprojekt wie HiMAT Fragen zum Einfluss der Montanwirtschaft auf die unmittelbare Umwelt sowie zur Nutzung und Sicherstellung der für die Grubenanlagen, die Fördertechnik und die Schmelzhütten der Bergbauunternehmer, aber auch für die vom Bergbau nur indirekt betroffenen Bevölkerungsteile relevanten Energieträger Holz und Kohle sowie des „Umweltmediums"[4] Wasser geradezu auf. Folgerichtig wurde der Bezug zur Umweltgeschichte im Projekttitel ausdrücklich festgeschrieben.

Nicht zum ersten Mal wird das Thema der Nutzung und Übernutzung von natürlichen Rohstoffen in den Fokus umwelthistorischer Forschungen gestellt.[5] Auch der Zusammenhang von Waldnutzung und Montanwesen ist kein innovativer Zugang, sondern wurde bereits einer eingehenden Betrachtung und Evaluation unterzogen.[6] Nichtsdestotrotz wagen wir einen erneuten Blick auf diesen Problembereich der Montangeschichtsschreibung. Nachdem Siemann und Freytag in ihrem 2003 publizierten Beitrag zur geschichtswissenschaftlichen Ausrichtung der Umweltgeschichte den Anspruch formulierten, dass diese „geradezu zwingend [verlangt], die makro- und die mikrohistorische Blickrichtung zu vereinigen"[7], scheint uns dieses Vorhaben auch durchaus legitim. Ihrem Postulat folgend wollen wir versuchen, mit Hilfe einer mikrohistorisch orientierten Betrachtungsweise das Montanrevier Schwaz besser fassen und die augenfälligsten Einflussnahmen des Menschen auf die Natur aus einer interdisziplinären Perspektive nachzeichnen zu können. Durch die Auswahl eines kleinräumlichen Gebietes und der zeitlichen Eingrenzung auf die Zeit des Abflauens der Bergbauintensität im 17. Jahrhundert sollte eine differenziertere Analyse umwelthistorisch relevanter Themenbereiche möglich sein. Denn, um mit den Worten Medicks zu sprechen: „Je höher die Ebene von Allgemeinheit, auf der ein Historiker vorgeht, desto spärlicher wird histori-

---

[3] Gleitsmann, R.-J.: *Der Einfluß der Montanwirtschaft auf die Waldentwicklung Mitteleuropas. Stand und Aufgaben der Forschung*, in: Kroker, W. / Westermann, E. (Hg.): Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung, Bochum 1984, S. 24–39, hier S. 24.

[4] Siemann, W. / Freytag, N.: *Umwelt – eine geschichtswissenschaftliche Grundkategorie*, in: Siemann, W. (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven, München 2003, S. 7–20, hier S. 8.

[5] Vgl. etwa entsprechende Detailuntersuchungen einzelner AutorInnen in den vorhergehenden beiden von Bernd Herrmann herausgegebenen Sammelbänden des Göttinger Graduiertenkollegs „Interdisziplinäre Umweltgeschichte".

[6] Beispielsweise wurde der 4. Schwazer Montanhistorische Kongress unter das Oberthema „Holz" gestellt. Die Vorträge dieser Tagung sind publiziert in: Ingenhaeff, W. / Bair, J. (Hg.): *Bergbau und Holz*. Schwazer Silber 4. Internationaler Montanhistorischer Kongress Schwaz 2005, Innsbruck 2006. Vgl. auch die Monographie von Radkau, J.: *Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt*, München 2007.

[7] Siemann / Freytag: Umwelt, S. 9.

sche Realität."[8] Im Umkehrschluss dürfte dies bedeuten, dass je gezielter eine Region und Zeit in den Blick genommen wird, desto näher gelangt die Wissenschaft an die Wurzeln der Geschichte.

Im folgenden Beitrag werden die sozioökonomischen Disziplinen Geschichtswissenschaft und Botanik erste Erkenntnisse über die Beeinflussung des ökologischen und sozialen Raumes Schwaz durch den Bergbau insbesondere für das 17. Jahrhundert vorstellen. In einem ersten Kapitel werden die langfristigen Entwicklungen dieser historischen Montanlandschaft mit den spezifischen Methoden der Geschichtswissenschaften und der Palynologie zu rekonstruieren versucht. Exemplarisch wird dies am in den ehemaligen Abbaugebieten liegenden Niedermoor „Kogelmoos" vorgeführt. In einem zweiten Teil widmen wir uns der Verknüpfung von mikro- und makrohistorischen Ansätzen, indem normative Bestimmungen zur Waldnutzung, historische Belege realökologischer Eingriffe und das Konfliktfeld Wald näher beleuchtet werden.

2 Rekonstruktion des sozialen und ökologischen Raumes der Vergangenheit am Beispiel „Kogelmoos"

2.1 Palynologische Perspektiven

Die wichtigste Informationsquelle für die Rekonstruktion früherer Vegetationsverhältnisse sind die mehr oder weniger kontinuierlich wachsenden Ablagerungen in Seen und Mooren. Aus der qualitativen und quantitativen Analyse der darin enthaltenen Pflanzenreste können Schlüsse auf die Pflanzendecke zur Zeit der Ablagerung gezogen werden.[9] Zusätzliche paläoökologisch relevante Erkenntnisse über die jeweilige Umweltsituation lassen sich durch chemisch-physikalische Analysen der Ablagerungen gewinnen. Diese paläoökologischen Informationen erhalten sich in unterschiedlichen Trägersubstanzen wie Torfen oder Seesedimenten, welche bei einer Untersuchung genauer charakterisiert werden müssen. Dabei stehen die Entstehungsweise und der Bildungsort im Vordergrund, da dies Einfluss auf die Erhaltung der Reste hat.[10]

Die häufigsten Pflanzenreste in quartären Ablagerungen stellen die mit bloßem Auge einzeln nicht sichtbaren Pollenkörner der Blütenpflanzen (Spermatophyten) und Sporen der Farnpflanzen (Pteridophyten) und Moose (Bryophyten) dar. Dank der morphologischen Mannigfaltigkeit der mikroskopischen, meist nur ein Hundertstel bis ein Zehntel Millimeter (10 – 100µm) großen Pflanzenteile können Fa-

---

[8] Medick, H.: *Weben und Überleben in Laichingen 1650–1900. Lokalgeschichte als Allgemeine Geschichte*, Göttingen 1996, S. 30.

[9] Lang, G.: *Quartäre Vegetationsgeschichte Europas*, Jena 1994, S. 33-51.

[10] Moore, P. D. / Webb, J. A. / Collison M. E.: *Pollen analysis*, Oxford [2]1991, S. 216f..

milien, Gattungen und teilweise auch Arten identifiziert werden.[11] Pollenkörner und Sporen von Gefäßpflanzen (Komrophyten) werden vielfach in großen Mengen produziert, durch die Luft transportiert und in der Umgebung abgelagert. Dabei werden sie in Sedimenten und Torfen eingeschlossen und bleiben dort unter Luftabschluss über Jahrtausende erhalten. Durch eine Untersuchung der Zusammensetzung der Pollen können damit nicht nur qualitative Aussagen über das Vorkommen, sondern auch quantitative Aussagen über die Häufigkeit der betreffenden Pflanzensippe getroffen werden.[12] Dadurch werden Rückschlüsse auf ehemalige Vegetationsverhältnisse im betreffenden Bereich möglich.

Neben Siedlungstätigkeit und Landwirtschaft greift der Mensch aber auch besonders durch metallurgische Aktivitäten in seine Umgebung ein. Die beim Abbau und der Verarbeitung von Erzen in die Atmosphäre frei gewordenen Schwermetalle lagern sich, ebenso wie die Pollenkörner, im Sedimentbecken ab. Besonders das Blei erweist sich als sehr lagestabiles Element, was es möglich macht, die Sedimente von Mooren als natürliches Geschichtsarchiv für den Bergbau der letzten Jahrtausende zu verwenden.[13]

Die paläoökologischen Untersuchungen am Kogelmoos bei Schwaz haben das Ziel, historische Bergbauaktivitäten in den Ablagerungen des Kogelmooses pollenanalytisch und geochemisch zu erfassen. Diese palynologischen und geochemischen Ergebnisse müssen durch historische und archäologische Daten validiert werden, bevor dieses Modell für die Prähistorie angewandt wird, um vergangene metallurgische Aktivitäten nachzuweisen. Somit wird es möglich, mittels paläoökologischer Methoden Aussagen über Bergbauaktivitäten in vorgeschichtlicher Zeit zu treffen.[14]

Das Niedermoor „Kogelmoos“, das nach eingehenden Prospektionen und Sondierungen für diese Untersuchungen ausgewählt wurde, befindet sich im einstigen Kupfer- und Silberabbaugebiet des Großmontanrevieres Falkenstein. Es liegt in 1120m Seehöhe in einer Mulde des Nordwest-Hanges des Mehrerkopfes. Das Moor ist umgeben von den gleichnamigen Gehöften „Kogelmoos“, welche zwischen 1040 und 1140m Seehöhe im Gemeindegebiet von Gallzein liegen. Die Vegetation des Gebietes um das Kogelmoos ist charakterisiert durch nadelholzdominierte Wälder und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das ehemalige Niedermoor ist durch Weidenutzung heute nur mehr als artenreiche Nasswiese erhalten und hat noch eine Fläche von 0,2 ha.[15]

---

[11] Lang: Vegetationsgeschichte, S. 33-51.

[12] Moore / Webb / Collison: Pollen, S. 216 f..

[13] Monna, F. / Gallop, D. / Carozza, L. u.a.: *Environmental impact of early Basque mining and smelting recorded in a high ash minerogenic peat deposit*, in: Science of the Total Environment, Bd. 327, 2004, S. 197-214.

[14] Breitenlechner, E. / Lutz, J. / Kathrein, Y. u.a.: *The impact of mining activities on the environment reflected by pollen, charcoal and geochemical analysis*, in: Abstract Volume 12th International Palynological Congress, Bonn 2008, S. 32.

[15] Vgl. Amt der Tiroler Landesregierung: Abteilung Umweltschutz, Biotopkartierung, Tirol 1998.

2.2 Ressource Lebensraum: Konjunkturen und Krisen der Montanlandschaft Schwaz aus historischer und paläoökologischer Perspektive

Die historischen Quellen legen das Einsetzen der spätmittelalterlich-frühneuzeitlichen Phase des Abbaues von Kupfer- und Silbererzen zwischen 1420 und 1440 nahe.[16] Direkte schriftliche Hinweise für eine erste Blütezeit mittelalterlichen Bergbaus, die im 13. und 14. Jahrhundert Städte wie Goslar, Kuttenberg oder Neusohl zu frühen „urbanen" Zentren anwachsen ließ, fehlen für Schwaz, auch wenn bergbauspezifische Familien- und Hofnamen aus Steuerverzeichnissen des 14. Jahrhunderts oder überlieferte Grubennamen wie „Alte Zeche" als Zeugnisse frühen Erzabbaus und Erzverarbeitung interpretiert werden können.[17] Eindeutig nachweisen konnten archäologische Ausgrabungen hingegen eine Nutzung der lokalen Erzvorkommen in der ur- und frühgeschichtlichen Zeit, die in der Epoche der römerzeitlichen Verwaltung dieser Region allerdings nicht fortgeführt worden sind.[18] Dieser Befund wird durch Pollen- und Schwermetallanalysen bestätigt (vgl. Abb. 1). Wie aus dem Pollendiagramm vom Kogelmoos ersichtlich, mischen sich am Übergang der Eisenzeit zur Römischen Kaiserzeit einzelne Individuen der Kiefer (*Pinus*) und der Hasel (*Corylus avellana*) zu dem lichten Tannen-Fichten-Mischwald (*Abieti-Piceetum*) mit Lärchenanteilen (*Larix*). Ab Mitte der Römischen Kaiserzeit beginnen auch die Feuerereignisse zurückzugehen, welche durch geringere Holzkohlenmengen (Particulae carbonae >50µm) angezeigt werden. Ab etwa 290 n. Chr. drängt die schattentolerante Tanne (*Abies*) die lichtliebenden Arten zurück. Im dichten, vom Menschen kaum beeinflussten Tannen-Fichten-Mischwald (*Abieti-Piceetum*) nimmt der Lärchenpollen-Anteil (*Larix*) im Laufe des Mittelalters stetig ab. Bis ins Spätmittelalter sind Kultur- und Siedlungszeiger nur in geringen Anteilen (weniger als 1%) zu finden.

Um etwa 1400 bricht die Tanne (*Abies*) stark ein und es steigen die Anteile der Birke (*Betula*), der Hasel (*Corylus avellana*) und der Lärche (*Larix*) kurzfristig an. Diese starke Veränderung der Baumartenanteile geht mit dem Anstieg von Kultur- und Siedlungszeigern und auch Gräsern (*Poaceae)* einher. Die Landschaft um das Untersuchungsbiet des Moores öffnet sich und zeitgleich kann die Siedlungstätig-

[16] Detaillierte ältere Gesamtdarstellungen zum historischen Bergbau in Schwaz sind die von Erich Egg verfassten Kapitel in: Egg, E. / Gstrein, P. / Sternad H.: *Stadtbuch Schwaz. Natur – Bergbau – Geschichte*, Schwaz 1986, S. 78–216, sowie Mutschlechner, G.: *Bergbau auf Silber, Kupfer und Blei*, in: Ammann, G. (Red.), Silber, Erz und weißes Gold. Bergbau in Tirol. Katalog zur Tiroler Landesausstellung 1990, Innsbruck 1990, S. 231–266. Die aktuellste Aufarbeitung zum Schwazer Bergbau der frühen Neuzeit stammt von Bartels, C. / Bingener, A.: *Der Bergbau bei Schwaz in Tirol im mittleren 16. Jahrhundert* (= „1556 Perkwerch etc." Das Schwazer Bergbuch, III. Bd.)., Bochum 2006.

[17] Vgl. dazu die Quellenzitate bei Stolz, O.: *Überblick über die Geschichte der Besiedlung und der politischen Raumbildung des Bezirkes Schwaz*, in: Schwazer Buch. Beiträge zur Heimatkunde von Schwaz und Umgebung, Innsbruck 1951, S. 75–93, sowie Egg / Gstrein / Sternad: Stadtbuch; dazu kritisch neuerdings Mathis, F: *Bergbau in Tirol. Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt an der Universität Innsbruck*, in: Der Anschnitt, Bd. 60, 2008, H. 5–6, S. 198–201.

[18] Vgl. Bartels / Bingener: Bergbuch, S. 701–707.

keit am Kogelmoos erstmals mit einer urkundlichen Erwähnung der „Schwaige am Hohen Kogel“ im Urbar der Benediktinerabtei St. Georgenberg von 1361/70 bestätigt werden.[19] Die Rodungen von Tanne (*Abies*) und Buche (*Fagus*) rund um das Kogelmoos schaffen Raum für Ackerbau, welcher sich in einer durchgehenden Getreidepollenkurve abzeichnet. Die geringen Getreidepollenwerte (*Cerealia*) lassen auf eine moderate Entfernung zwischen der Anbaufläche und dem Moor schließen.[20] Auch der in früherer Zeit sehr wichtige Roggen (*Secale*) tritt parallel zur Getreidepollenkurve (*Cerealia*) auf. Zudem wird ebenfalls Grünlandwirtschaft betrieben, worauf steigende Gräser-Werte (*Poaceae*) mit Spitzwegerich (*Plantago lanceolata-Typ*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Scharfem Hahnenfuss (*Ranunculus acris-Typ*) hinweisen.

Etwa 80 Jahre nach der ersten urkundlichen Erwähnung der „Schwaige am Hohen Kogel“ kommt es parallel mit dem Anstieg der lokalen Holzkohlen zu einer Zunahme der Kiefer (*Pinus*) sowie der Lärche (*Larix*). Die ab ca. 1500 stark ansteigenden Bleiwerte im Torf stehen möglicherweise mit metallurgischen Aktivitäten in der Umgebung infolge des neuerlich beginnenden Abbaus der Schwazer Fahlerzlagerstätten im Zusammenhang. Generell setzte in den meisten Revieren Mitteleuropas im Verlauf des 15. Jahrhundert eine zweite Aufschwungphase des Bergbaus ein. In der Montanforschung wird dies mit dem Auftreten finanzkräftiger Kaufleute als unternehmerische Gewerken und mit Innovationen hinsichtlich der Abbau- und Fördertechniken sowie der Schmelzverfahren (speziell das Saigerverfahren und dessen einige Jahrzehnte später erfolgter Weiterentwicklung im Tiroler Abdarrprozeß[21]) in Verbindung gebracht.[22] Die Verbesserungen im metallurgischen Verfahren und in der Schmelzleistung schufen für die Gewerken den Anreiz, auch in den Abbau jener Kupfererze, die bisher wegen des hohen Arbeits- und Energieaufwandes nicht mit Gewinn entsilbert werden konnten, zu investieren.[23]

[19] Bachmann, H.: *Die Mittelalterlichen Stiftsurbare des Bistums Brixen. IV. Teil: Das Älteste Urbar der Benediktinerabtei St. Georgenberg zu Fiecht von 1361/70 und das Weinzinsregister von 1420 und 1422*, Innsbruck 1981, S. 144.

[20] Behre, K.-E. / Kučan, E.: *Die Reflektion archäologisch bekannter Siedlungen in Pollendiagrammen verschiedener Entfernungen – Beispiele aus der Siedlungskammer Flögeln, Nordwestdeutschland*, in: Behre, K.-E. (Hg.): Anthropogenic indicators in pollen diagrams, Rotterdam 1986, S. 95-114.

[21] Zu diesen beiden Verfahren vgl. Suhling, L.: *Innovationen im Montanwesen der Renaissance. Zur Frühgeschichte des Tiroler Abdarrprozesses*, in: Technikgeschichte, Bd. 42, 1975, S. 97–119, hier S. 98–102. Der Tiroler Abdarrprozeß ermöglichte es zudem, bei der Extrahierung des Silbers Bleierze an Stelle des teureren Frischbleis zu verwenden, wodurch auf Blei aus regionalen Lagerstätten zurückgegriffen werden konnte. Vgl. Suhling, L.: *Schmelztechnische Entwicklungen im ostalpinen Metallhüttenwesen des 15. und 16. Jahrhunderts, Entwicklungen*, in: Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung, Bochum 1984, S. 125–130, hier S. 128 f..

[22] Beispielweise bei Sokoll, T.: *Bergbau im Übergang zur Neuzeit*, Idstein 1994, S. 17–19.

[23] Peter Gstrein ermittelte für den Schwazit folgende Metallgehalte: Kupfer 35,0-41,0%; Silber 0,3-0,85%; Quecksilber 0,4-8,0%; Arsen 4,0-8,0%; Zink 3,0-8,0%; Antimon 14,0-22,0%; Eisen 0,8-3,0%; Mangan 0,2-1,0%; Blei 0,09-1,0%; Cadmium 0,00-0,01%; Nickel 0,00-0,2% und Wismut 0,15-1,0%. Gstrein, P.: *Die Lage der Schwazer Bergbaureviere – Geologie – Die Mineralien*, in: Ammann: Silber, S. 49–66, hier S. 57 f..

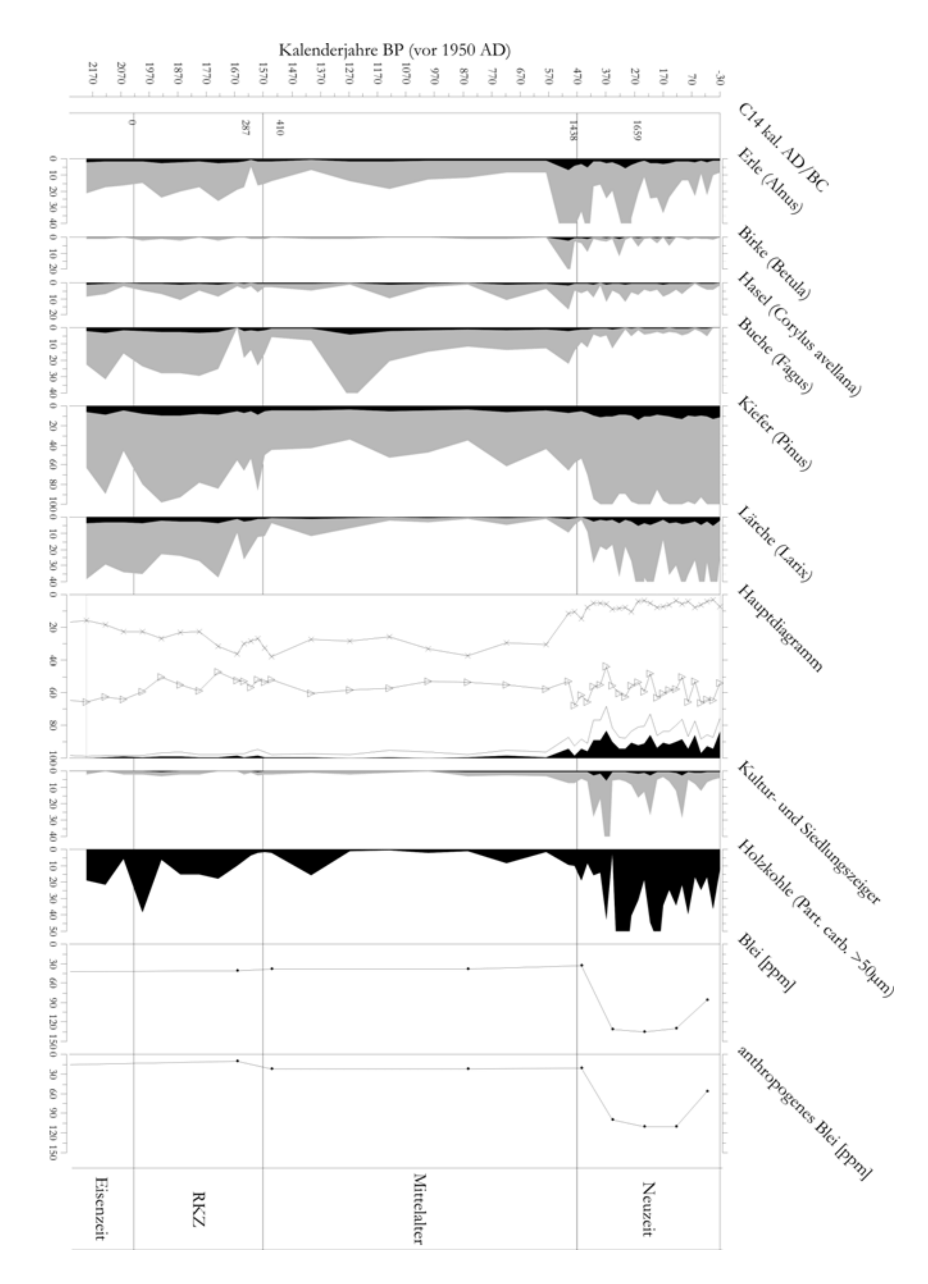


Abb. 1: Relativdiagramm Kogelmoos (nur ausgewählte Arten dargestellt). RKZ = Römische Kaiserzeit; graue Fläche = Überhöhungskurve x10; Hauptdiagramm: x steht für die Tannenwerte (*Abies*), Δ steht für die Fichtenwerte (*Picea*), die schwarze Linie ist die Grenze zwischen den Anteilen der Baum- und Nicht-Baum-Pollen, die schwarz gefüllte Fläche stellt den Anteil der Gräser (*Poaceae*) dar. (Quelle: Elisabeth Breitenlechner, Sedimentkern Kogelmoos.)

Für Schwaz steht eine genaue und gesicherte Datierung der Wiederaufnahme bergbaulicher Aktivitäten im frühen 15. Jahrhundert auf der Grundlage schriftlicher Quellenüberlieferung bis zum jetzigen Zeitpunkt noch aus, denn die bisher als Belege für den Beginn bergbaulicher Aktivitäten angeführten Archivalien halten einer genauen Quellenkritik nicht stand.[24] Ab den 1440er Jahren wird durch einschlägiges Aktenmaterial aus dem Umfeld der kirchlichen, landesfürstlichen und kommunalen Verwaltungen der neuerliche Aufschwung des Bergbaus allerdings eindeutig fassbar.[25] Diese Quellen schildern eindrücklich, wie sich der Abbau von Kupfer und Silber innerhalb kürzester Zeit intensivierte und in den letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts zu einem boomenden Wirtschaftszweig entwickelte.[26] Weitere schriftliche Quellen bestätigen intensiven Bergbau im Falkensteinrevier am Nordhang des Mehrerkopfes in der frühen Neuzeit. Auf einen kleinräumigen Maßstab umgelegt kann der auffällig starke Anstieg des anthropogen emmitierten Bleis im Torf des Kogelmooses dabei die Funde aus den Archiven stützen.

Gemessen an den Erzfördermengen und den Beschäftigtenzahlen trat der Schwazer Bergbau schließlich in den 1520er Jahren in seine eigentliche Hochkonjunkturphase ein. Während dieser Jahrzehnte stieg die ehemals kleine Marktsiedlung am Inn zum bedeutendsten Zentrum des europäischen Kupfer- und Silberbergbaus auf und ließ weitere Zentren der europäischen Silbererzeugung wie die Reviere in Mansfeld (heute Thüringen), in Oberungarn (heute Slowakei) und im sächsischen sowie böhmischen Erzgebirge weit hinter sich. So wurde zwischen 1470 und 1525 in den Schwazer Revieren mehr als die Hälfte der in den fünf angeführten Revieren erzielten Produktion an Silber erzielt.[27] 1515 beispielsweise lag der Anteil der drei Schwazer Teilreviere[28] an der Gesamtproduktion des Silbers aus diesen fünf Regionen bei rund 68 %. Die enormen bergbaulichen Aktivitäten am Nordhang des Mehrerkopfes in dieser Boomphase führten schließlich zu riesigen Abraumhalden, welche mit dem ersten Rückgang der Silberproduktion nach 1530 zuzuwachsen begannen.[29] Da sich auf dem grobschottrigen Schuttmaterial nur ein

---

[24] Vgl. Bartels / Bingener: Bergbuch, v. a. S. 707–717.

[25] Für die normative Ebene vgl. die Edition der im Zeitraum zwischen 1490 bis 1538 erlassenen Bergordnungen. Tschan, W. / Hoffmann, G.: *Das Schwazer Bergrecht der frühen Neuzeit. Eine Quellenedition*, Reutte 2008.

[26] Vgl. die immer noch lesenswerte frühe Untersuchung von Worms, S.: *Schwazer Bergbau im fünfzehnten Jahrhundert. Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte*, Wien 1904. Überholte Erkenntnisse von Worms werden im Kommentarband von Bartels / Bingener: Bergbuch, korrigiert.

[27] Vgl. Sokoll: Bergbau, S. 58.

[28] Der Schwazer Bergbau umfaßte drei große Teilreviere: die „Alte Zeche" lag westlich des Lahnbaches und ging in den „Falkenstein", dem größten und erzreichsten aller drei Reviere, über. Östlich des Bucher Baches begann schließlich das Revier „Ringenwechsel", das sich bis ins Zillertal erstreckte.

[29] 1538 war der Schwazer Anteil an der europäischen Silberproduktion auf 28,6 % gesunken und lag nun hinter den sächsischen Revieren (29,7 %) bzw. mit 25,2 % knapp vor dem böhmischen Joachimstal, dessen Erzlagerstätten erst gut 20 Jahre zuvor entdeckt worden waren. Vgl. Tab. 4.2. bei Sokoll: Bergbau, S. 60.

rudimentärer Rohboden mit einer sehr schlechten Wasserspeicherkapazität bildete, konnten lediglich einige wenige Pionierarten in die Haldenfläche einwachsen. Besonders an diese Situation angepasste Baumarten sind neben der Lärche (*Larix*) auch die Kiefer (*Pinus*), zum überwiegenden Teil die Latsche (*Pinus mugo*). Im Pollendiagramm erkennt man diese Wiederbesiedelung der offenen Schutthalden mit dem Nachlassen der Bergbauintensität durch das Ansteigen der Pollenwerte der eben genannten Pioniergehölze.

Die paläoökologischen Untersuchungen zeigen, dass auch Schwaz nach den boomenden Jahren in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts von der allgemeinen Krise der europäischen Montanwirtschaft erfasst wurde, was sich mittels archivalischer Quellen an der steigenden Zahl von Konkursen kleinerer bis mittelgroßer Gewerken[30], an zurückgehenden Erzfördermengen[31] und an sinkenden Beschäftigtenzahlen quantitativ erfassen lässt. Im Pollenprofil lässt ein weiterer paralleler Anstieg der Lärchen- (*Larix*) und Kiefern- (*Pinu*) Werte um ca. 1700 schließlich auch eine zunehmende Reduktion der Bergbauaktivität im Montanrevier Falkenstein erkennen. Laut Sokoll hat sich die Menge der Silberproduktion in den letzten 200 Jahren des offiziellen Abbaus auf $^{1}/_{6}$ der Maximalproduktionsmenge verringert,[32] wobei die aufgelassenen Haldenflächen nach und nach von Kiefern (*Pinus*) und Lärchen (*Larix*) überwachsen wurden, bevor auch Fichte (*Picea*) und Tanne (*Abies*) wieder einwanderten und sich ausbreiteten.

Die im Pollen- und Schwermetalldiagramm abgebildeten Entwicklungen bezüglich des Schwazer Bergbaus korrelieren mit den Ergebnissen aus den Geschichtswissenschaften, die aus schriftlichen Quellen wie beispielsweise erhaltenen Belegschaftslisten gewonnen werden können. Denn Beschäftigtenzahlen, wie sie etwa in Mannschaftsverzeichnissen, Lohnrechnungen oder in im Zuge von bergrichterlich angeordneten „Bergbeschauen" ermittelten Grubenbelegungen überliefert sind, können als aussagekräftiger Indikator für Phasen konjunkturellen Auf- und Abschwungs im Schwazer Bergbau angesehen werden (vgl. Tab. 1). Boomphasen des Bergbaues waren von hoher Migration qualifizierter Arbeiter von auswärts gekennzeichnet, während in Krisenzeiten hingegen viele nun arbeitslos gewordene Knappen mit ihren Familien in andere Bergbauregionen weiterzogen.[33]

---

[30] Am Fallbeispiel der Gewerken Tänzl siehe Egg, E.: *Aufstieg, Glanz und Ende des Gewerkengeschlechts der Tänzl*, in: Tiroler Wirtschaft in Vergangenheit und Gegenwart. Festgabe zur 100–Jahrfeier der Tiroler Handelskammer, Innsbruck 1951, S. 31–52, und mit Fokus auf die Fuggerschen Grubenanteile in den Schwazer Revieren Spranger, C.: *Der Metall- und Versorgungshandel der Fugger in Schwaz in Tirol 1560-1575 zwischen Krisen und Konflikten*, Augsburg 2006.

[31] Abzulesen etwa aus dem von Westermann erstellten Verzeichnis des aus den Falkensteiner Erzen geschmolzenen Silbers. Westermann, E.: *Die Listen der Brandsilberproduktion des Falkenstein bei Schwaz von 1470 bis 1623*, Wien 1988.

[32] Sokoll: Bergbau, S. 60.

[33] Zum Aspekt der bergmännischen Migration vgl. Stöger, G.: *Die Migration europäischer Bergleute während der Frühen Neuzeit*. In: DER ANSCHNITT, Bd. 58, 2006, H. 4–5, S. 170–186. Erich Egg gibt für 1554 7.400 Personen allein für das Revier Falkenstein an. Egg, E.: *Gewerken – Beamte – Bergarbeiter*, in:

Allerdings haben Bartels u. Bingener im Kommentarband zur Faksimileausgabe des Bochumer Entwurfsexemplars zum Schwazer Bergbuch von 1556 einen kritischen Umgang mit derartigem Zahlenmaterial eingemahnt, da bis auf wenige Ausnahmen die angeführten Quellenbelege aus den entsprechenden Archiven einer kritischen Überprüfung nicht standhalten bzw. aus heutzutage nicht mehr auffindbaren und somit nicht mehr überprüfbaren Manuskripten, mündlichen Mitteilungen u. ä. entnommen wurden.[34] Vollständige, serielle Quellen wie sie etwa für das Norwegische Revier Kongsberg für den Zeitraum von 1623 bis 1805 erhalten sind und die es erlauben, Entwicklungsphasen eines Reviers anhand einer Verknüpfung von Produktionsmengen mit Belegschaftszahlen nachzuzeichnen,[35] sind für Schwaz aufgrund des Verlustes der Akten des Berggerichtes nicht zu erheben.[36]

Soweit aber der bisherige Forschungsstand einen solchen Befund erlaubt, trifft auch auf die Schwazer Reviere die Feststellung Westermanns zu, dass ein Montanrevier nach Überschreiten seines Höhepunktes der Erzförderung selten einen kontinuierlichen Abwärtstrend aufweist.[37] Vielmehr ist nach einer längerfristigen Periode des Stillstandes eines Grubenkomplexes mit einem neuerlichen Aufschwung zu rechnen, wenn frisches Kapital, vielversprechende Neufunde oder Innovationen in der Grubentechnik die Produktion erneut anzukurbeln vermögen. So bedingte der Einsatz von Sprengpulver im Schwazer Bergbau ab der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts einen kurzfristigen Anstieg der Fördermengen und damit verbunden einen Zuwachs der Beschäftigtenzahlen.[38] Letztlich konnte der Niedergang des Schwazer Bergbaus aber auch mit dem Einsatz moderner Abbautechniken nicht verhindert werden: 1827 wurde der Abbau auf Silber und Kupfer in den Gruben der Schwazer Gebirge endgültig eingestellt,[39] was sich auch in den ab ca. 1800 wieder sinkenden Bleiwerten im Torf des Kogelmoos darstellt. Dieser

---

Amman, G. (Red.): Silber, Erz und weißes Gold. Bergbau in Tirol. Katalog zur Tiroler Landesausstellung 1990, Innsbruck 1990, S. 126–136, hier S. 135.

[34] Bartels / Bingener: Bergbuch, S. 726–729. Zu dieser Problematik vgl. auch Fischer, P.: *Die gemeine Gewerkschaft der Bergwerke. Bergbau und Bergleute im Tiroler Montanrevier Schwaz zur Zeit des Bauernkrieges*, St. Katharinen 2001, S. 206–216.

[35] Vgl. Berg, B. I.: *Produktion, Belegschaft und Produktivität beim Kongsberger Silberbergwerk 1623–1805*, in: Westermann, E. (Hg.): Quantifizierungsprobleme bei der Erforschung der europäischen Montanwirtschaft des 15. bis 18. Jahrhunderts, St. Katharinen 1988, S. 127–153.

[36] Ein Großteil der Aktenbestände des Berggerichtes Schwaz ging infolge der Kriegsjahre des frühen 19. Jahrhundert verloren bzw. wurde von den damaligen bayrischen Verwaltungsbehörden in das Staatsarchiv nach München gebracht, wo sie im Zweiten Weltkrieges durch Bombentreffer schließlich endgültig vernichtet wurden. Vgl. Bartels / Bingener: Bergbuch, S. 649f.. Einen guten Überblick über Quellen zur Montangeschichte im Tiroler Landesarchiv gibt Steinegger, F.: *Archivalische Quellen zum Schwazer und Tiroler Bergbau*, in: Ingenhaeff, W. (Hg.): Wasser – Fluch und Segen. Schwazer Silber. Tagungsband 2. Internationales Bergbausymposium, Schwaz 2003, Innsbruck 2004, S. 205-215.

[37] Westermann, E.: *Aufgaben künftiger Forschung: Aus den Diskussionen der Ettlinger Tagung*, in: Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung, Bochum 1984, S. 205–212, dabei besonders Abschnitt A.

[38] Vgl. Egg / Gstrein / Sternad: Stadtbuch, S. 166.

[39] Egg / Gstrein / Sternad: Stadtbuch, S. 205.

in der historischen Überlieferung sehr gut dokumentierbare Niedergang des staatlichen Bergbaues im Falkensteinrevier bis zu dessen Einstellung führte zu einem allmählichen Zuwachsen der aufgelassenen Abraumhalden. Dies kann wiederum durch einen leichten Anstieg der Kiefern- (*Pinus*) und Lärchenwerte (*Larix*) auch im Pollenprofil abgelesen werden. Die Siedlungstätigkeit und landwirtschaftliche Nutzung am Kogelmoos blieben bis heute bestehen.

Jahr	**quellenmäßig gesicherte Angaben zur Belegschaft in den Schwazer Teilrevieren**			**allgemeine Zeittafel**
	Falkenstein	**Ringenwechsel**	**Alte Zeche**	
930				erste urkundliche Erwähnung von Schwaz (*Suates*)
1326				Markterhebung
1427				erste Grubenverleihungen durch Erzherzog Friedrich IV. von Tirol *(unsicher)*
1447				erste eigene Bergordnung für die Schwazer Bergbaue durch Erzherzog Sigmund
1526	4.576	1.957	ca. 2.100 (für das Jahr 1545)	
1578				durch Übernahme der Grubenanteile bankrott gewordener Unternehmer sind Fugger neben dem Landesfürsten letzte Großgewerken
1590	2.757	k.A.	1.240	
1610	1.506	k.A.	ca. 400 (für das Jahr 1630)	
1657				Übernahme sämtlicher Grubenanteile der Fugger durch den staatlichen Bergwerkshandel
ca. 1660				erster Einsatz von Sprengpulver
1775	1.454	397	offiziell aufgelassen	
1809/10	249	99	4	
1827				offizielle Schließung der letzten noch in Bau befindlichen Gruben

Tab. 1: Belegschaftszahlen entnommen aus: Fischer, Gewerkschaft, S. 213 u. S. 215 (1526) und Egg, Gewerken, S. 129 (1545); Mutschlechner, G.: *Der Bergbau Falkenstein bei Schwaz anno 1590*, in: Tiroler Heimatblätter, Bd. 60, 1985, Nr. 2, S. 83 f., hier 83, und Egg, Gewerken, S. 129 (1590); Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, W 5619/VIII (1610) und Mutschlechner, Bergbau auf Silber, S. 240 (1630); Tiroler Landesarchiv, Schwazer Schatzarchiv, Montanistika, Akt 557 (1775), Tiroler Landesarchiv, Schwazer Schatzarchiv, Montanistika, Akt 560 (1809/10).

Für die Zeit vor den schriftlichen Aufzeichnungen bedarf es einer zusätzlichen Volidierung dieser paläoökologischen und historischen Ergebnisse durch archäologische Quellen. Die für das Mittelalter im Gegensatz zur Römischen Kaiserzeit leicht erhöhten anthropogenen Bleiwerte lassen kein klares Bild des Bergbaues im Falkensteinrevier zu. So ist der Beginn und auch der weitere Verlauf des Bergbaues am Mehrerkopf besonders in dieser Zeit durch archäologische Studien zu klären, um das oben genannte paläoökologische Modell des Bergbaues mittels Pollen und Geochemie hinreichend zu definieren, bevor das Modell auch auf die Prähistorie anwendbar ist und Aussagen über vorgeschichtlichen Bergbau getroffen werden können.

2.3 Ressource Holz: Der frühneuzeitliche Sozial- und Wirtschaftsraum Wald aus makro- und mikrohistorischer Perspektive

Pollendiagramme und palynologische Interpretationsansätze erlauben uns einen ungeahnt tiefen Einblick in die Ökologie vergangener Jahrhunderte. Doch nicht nur solche – im weitesten Sinne – serielle Quellen lassen Rückschlüsse auf die Veränderung des Vegetationsmusters zu, auch anhand historischer Schriftquellen und ihrer qualitativen Analyse können Aspekte anthropogener Eingriffe in die Natur rekonstruiert werden. Während die Archäobotanik die Präsenz des Menschen nur über seine materiellen Niederschläge in den Torfproben oder die Zu- bzw. Abnahme der Siedlungszeiger und Kulturpflanzen zu fassen vermag, scheint es ein Privileg der sozialhistorischen Wissenschaft zu sein, den Menschen in seinem sozialen Gefüge sichtbar machen zu können.

Die Veränderungen der Struktur und Zusammensetzung des Waldes wurden bereits einer eingehenden palynologischen Analyse unterzogen, doch lassen sich auch etwaige Reaktionen der Zeitgenossen rekonstruieren? Besitzt der Fragenkomplex der frühen Umweltgeschichte rund um die Existenz einer real erlebten oder von den Zeitgenossen überzogen formulierten und somit hochstilisierten Holznot[40] in unserem Untersuchungsgebiet überhaupt Relevanz? Diesen Problembereichen wollen wir nun aus historischer Perspektive nachspüren. Denn schließlich war in vorindustrieller Zeit kaum eine natürliche Ressource so „lebensnotwendig“ wie das Holz, das in unzähligen Bereichen des täglichen Lebens als Bau- und Brennmaterial Verwendung fand. Neben dem Salinenwesen, der Glaserzeugung oder dem Brauwesen zählte insbesondere das Montanwesen zu den Hauptkonsumenten frühneuzeitlicher Waldbestände. Die zunehmende Dichte an Innovationen und technischen Neuerungen im Bereich des Montanwesens (Saigerprozess, Was-

[40] Siemann / Freytag: Umwelt, S. 7f.. Vgl. auch Radkau, J.: *Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts: Revisionistische Betrachtungen über die „Holznot“*, in: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 73, 1986, H. 1, S. 1-37. Radkau: Holz.

serhebetechnik) intensivierten den Bedarf an Holz ganz wesentlich.[41] Der natürliche Rohstoff diente im Bergbau nicht allein als Energielieferant in der Verhüttung der Erze (Holz/Holzkohle), sondern auch als universeller Bau- und Werkstoff für die Produktion und Wartung des Gezähes (Holzstiele der Metallwerkzeuge), die Herstellung von Bergtruhen, hölzernen Gefäßen, Wasserrädern oder Haspeln. Das Ausmaß des Holzbedarfs allein für die Sicherung der Streckennetze unter Tage (Grubenzimmerung) war enorm. Das Stollensystem der Grube „St. Gertraud", welche als eine der längsten und am weitesten verzweigten im Falkensteiner Revier gilt, erstreckte sich über ca. 14.190m (7.588 Klafter) und musste über eine Gesamtstrecke von immerhin 4.410m (2.359 Klafter) befestigt werden.[42] In Anlehnung an Sombart können wir somit von einem „hölzernen Zeitalter" sprechen, oder vielmehr, wie Joachim Radkau es formuliert, von „hölzernen Zeitaltern", verschiedenen „hölzernen" Kulturen und Epochen, die den natürlichen Rohstoff als besonderes Gut betrachteten.[43] Auch die frühneuzeitlichen Zeitgenossen im Tiroler Untersuchungsgebiet wussten um den Wert des Holzes, wie folgendes Zitat zu illustrieren vermag: *„Nachdem Uns […] an dem Saltzsieden zu Hall im Yhnthal, und, gemainen Perckwerckhen, in diesem unserm Landt der Fürstlichen Graffschafft Tyrol, trefflich vil gelegen, daß dieselben mit guter Ordnung, in unzertrennten und auffnemblichem Weesen erhalten werden, darzu dann vor allem die Wäld und Holtzwerk in höchstem Bedacht zu haben, und zu hayen seynd, damit Wir, Unsere Erben und Nachkommen, auch Landt und Leuth, in künfftig Zeit, am Holz kainen Abgang oder Mangel leyden dörffen, sondern jederzeit, mit guter Nothdurfft versehen werden mögen: Derohalben ist höchstens vonnäthen, daß hiefüran alle Wäld: und Höltzer, mit besserer Ordnung gehayet und erhalten werden.*"[44]

Seit dem frühesten Aufkommen des Silber- und Kupferbergbaus versuchten die Obrigkeiten, die Holznutzung im Schwazer Einflussbereich zu Gunsten des Bergwerks zu reglementieren. Als Inhaber des uneingeschränkten Forstregals und gleichzeitige Regalherrn der Schwazer Silberausbeute lag es zweifellos im Interesse der Landesfürsten, einen reibungslosen und profitablen Betrieb des Montanreviers zu gewährleisten.[45] Dies inkludierte zu einem gewichtigen Teil die Sicherstellung

[41] Troitzsch, U.: *Umweltprobleme im Spätmittelalter und der Frühen Neuzeit aus technikgeschichtlicher Sicht*, in: Herrmann, B. (Hg.): Umwelt in der Geschichte. Beiträge zur Umweltgeschichte, Göttingen 1989, S. 89–110, hier S. 91–95.

[42] Bartels, C.: *Grubenholz – Holz und seine Verwendung im Bergwerksbetrieb des Spätmittelalters und Frühen Neuzeit*, in: Ingenhaeff, W. / Bair, J. (Hg.): Bergbau und Holz. Schwazer Silber 4. Internationaler Montanhistorischer Kongress Schwaz 2005, Innsbruck 2006, S. 9–30, hier S. 9–13; Vgl. auch Mernik, P.: *Holz für den Bergbau aus Tirols Wäldern nach den Bestimmungen des Codex Maximilianeus*, in: Ingenhaeff / Bair (Hg.): Bergbau, S. 181–208, hier 182f..

[43] Radkau: Holz, S. 19-29.

[44] Behlen, Stefan (Hg.): *Kaiserl. Landts-Fürstliche Holz: und Waldordnung Im Ober: und untern Yhn: auch Wippthal. Vom 12. Mai 1685*, Frankfurt a.M. 1845 (=Archiv der Forst- und Jagd-Gesetzgebung der deutschen Bundesstaaten), S. 1f..

[45] Radkau: Holz, S. 63. Vgl. auch Tschan, W.: *Struktur und Aufgabenbereiche der Tiroler Berggerichte und des landesfürstlichen Beamtenapparates im Schwazer Bergbau an der Wende vom Mittelalter zur frühen Neuzeit*, in: Tiroler Heimat. Jahrbuch für Geschichte und Volkskunde, Bd. 67, 2003, S. 123-140, hier S. 128-132.

kontinuierlicher Holzlieferungen. So bestimmte bereits die von Maximilian I. erlassene Bergordnung von 1490, dass die Wälder um Schwaz nur zu montanistischen Zwecken gefällt werden durften.[46] Neben dem Landesfürsten traten aber auch weltliche und geistliche Grundherrschaften sowie die Gemeinden als Waldbesitzer auf. In Form der Allmende (gemeiner Wald) war einzelnen Gemeinden ein, wenn auch eingeschränktes, Waldnutzungsrecht zugesprochen worden. Der Landesfürst erlaubte es allerdings auch Einzelpersonen, Nutzungsrechte im Forst zu erlangen (Heimwälder). In erster Linie wurden diese an besitzende Bauern zur Unterhaltung ihrer Güter verliehen. Jedoch legitimierte nur ein offiziell verbrieftes und in den so genannten Waldverleihungsbüchern dokumentiertes Recht die Waldnutzung.[47]

Die Oberaufsicht über die landesherrlichen Waldungen hatte der Landesfürst schon im Jahre 1460 dem jeweiligen Bergrichter zugesprochen. Dieser war somit Bergrichter und Waldmeister in Personalunion und hatte Waldverleihungen vorzunehmen, über die Einhaltung der Waldordnungen zu wachen und allfällige Freveltaten gerichtlich zu verfolgen. Da der Bergrichter dieser Verantwortung alleine nicht gerecht werden konnte und der Verwaltungsbezirk des Schwazer Berggerichts zudem recht weitläufige und entlegene Gebiete umfasste, wurde eine Aufteilung der Kompetenzen notwendig. Dem Bergrichter und Waldmeister zu Schwaz wurden aus diesem Grund stets die so genannten Holzmeister zur Seite gestellt.[48] Diese exekutierten die Bestimmungen der jeweiligen Waldordnungen und können als Sachverständige in Wald- und Forstangelegenheiten gesehen werden. Sie sollten zwei Mal jährlich die Wälder bereiten, etwaige Schäden oder erkennbaren Frevel melden und zu fällende Waldpartien an die Untertanen vergeben. Außerdem sollten sie die Holztrift beaufsichtigen und den Holzbedarf der Schmelzherren genauestens dokumentieren.[49] Auch den Schichtmeistern der jeweiligen Schwazer Teilreviere wurden in Waldangelegenheiten Kompetenzen zugesprochen.[50] Am untersten Ende der Hierarchie standen die so genannten Rüger, die jährlich von

---

[46] Tschan / Hofmann: Bergrecht, S. 53.

[47] Für die Zeit von 1494 bis 1810 haben sich insgesamt 16 Waldverleihungsbücher des Waldamtes Schwaz erhalten. Siehe: Tiroler Landesarchiv (TLA): Handschriften (HS) 807, 3884, 3821, 3387, 3888, 3894 und 4056. Steinegger, F.: *Waldordnungen für den Schwazer Bergbau und die Waldbeschreibung des Waldamtes Schwaz vom Jahre 1718*, in: Ingenhaeff /Bair (Hg.): Bergbau, S. 229–237, hier S. 230.

[48] Mutschlechner, G.: *Die Kompetenzen der Berg- und Landgerichte in Tirol*, in: Carlen, L. /Steinegger, F. (Hg.): Festschrift Nikolaus Grass. I. Band: Abendländische und Deutsche Rechtsgeschichte, Geschichte der Kirche, Geschichte und Recht Österreichs, Innsbruck / München 1974, S. 499–520, hier S. 502–504.

[49] Oberrauch, H.: *Tirols Wald und Waidwerk. Ein Beitrag zur Forst- und Jagdgeschichte*, Innsbruck 1952, S. 67 f..

[50] TLA: Kopialbuch Entbieten 1559, fol. 242‘–249‘ (Innsbruck, 14. April 1559): *Landesfürstliche Waldordnung und Instruktion für die forstwirtschaftliche Nutzung der innerhalb des Schwazer Berggerichtsbezirkes gelegenen Wälder*. Für die freundliche Zurverfügungstellung der Quellentranskription gilt unser Dank Herrn Dr. Wolfgang Tschan.

den Dorfgemeinden gewählt wurden und die Aufsicht über die dörflichen Waldungen übernehmen sollten.[51]

Für die hier fokussierte Phase des allmählich abflauenden Abbaus im Falkensteiner Revier legen insbesondere zwei normative Quellen Zeugnis über die Waldnutzungsbestimmungen des 17. Jahrhunderts ab: die 1625 erlassene „Instruction & Ordnung der Wälder beim Perckhwerch zu Schwaz“[52] und die 60 Jahre später publizierte „Kaiserl. Landts-Fürstliche Holz: und Waldordnung im Ober: und untern Yhn: auch Wippthal“.[53] Die Gesetzestexte zielten in ihren Grundzügen auf eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder zu kommerziellen Zwecken ab. Zur Sicherstellung der Disponibilität wurden gezielte Maßnahmen wie das Verbot der unrechtmäßigen Fällung von Baumbeständen, der Brandrodung, des Schwendens, des Mähens der Maissen[54] oder das Verbot „das vich, so dem jungenholz schaden thuet“ in die Maissen zu treiben und diese besonders im Frühjahr und Winter als Weideplätze für das Kleinvieh zu missbrauchen.[55] Ferner waren das unkontrollierte Schnaiteln[56] und die Verwendung junger Baumtriebe zur Herstellung von Zäunen untersagt. Auch die Fürdinger[57] und ihre Holzknechte mussten etliche Gebote beachten: Sie sollten den Wald nach ihrer Arbeit sauber und in bester Ordnung hinterlassen, was u. a. bedeutete, die zugewiesenen Baumbestände gänzlich zu lichten und nicht selektiv zu fällen, die Baumstümpfe möglichst bodennah zu hacken sowie Holzreste und Sturmholz ebenso gewissenhaft zu verarbeiten. All diese Verfügungen zielten darauf ab, die Regeneration des Waldes zu gewährleisten und möglichem Mangel vorzubeugen.

Der Topos der drohenden Holznot wurde ganz offensichtlich auch hier dazu gebraucht, die intensivierten landesfürstlichen Machtansprüche über den Wald zu legitimieren.[58] Um die Verfügbarkeit der Ressource Holz im Raum Schwaz auch auf lange Sicht gewährleisten zu können, wurden die nicht verliehenen Wälder bereits im Jahre 1490 in Bann gelegt.[59] Dies bedeutete, dass ohne ausdrückliche Erlaubnis des Bergrichters keine Bäume gefällt werden durften. Doch auch in den

---

[51] TLA: Kopialbuch Entbieten 1559, fol. 242‘–249‘.

[52] TLA: HS 3596, unpag. (Innsbruck, 4. März 1625).

[53] Behlen: Holz: und Waldordnung.

[54] Maissen: frisch gerodete Waldgebiete. Vgl. Riepl, R: *Wörterbuch zur Familien- und Heimatforschung in Bayern und Österreich*, Waldkraiburg ^{2}2004, S. 245. In Tirol war es üblich, die Berghänge vom unteren bis zum oberen Waldrand kahlzuschlagen. Damit wollte man sicherstellen, dass alle Bäume, nicht nur die besten Hölzer, gefällt wurden. Auch den administrativen Interessen kam dies entgegen. Vgl. Stolz, O: *Rechtsgeschichte des Bauernstandes und der Landwirtschaft in Tirol und Vorarlberg*, Bozen 1949, S. 428. Vgl. Radkau, Holz, S. 46 und 99.

[55] TLA: Kopialbuch Entbieten 1559, fol. 242‘–249‘.

[56] Schnaiteln: Gewinnung von Futterlaub, Radkau: Holz, S. 36.

[57] Fürdinger: neuzeitliche Holzunternehmer, die für den Bedarf des Bergwerks Holz fällten. Oberrauch: Wald, S. 244 f..

[58] Radkau: Energiekrise, S. 5 und Radkau: Holz, S. 60-68.

[59] Tschan / Hofmann: Bergrecht, S. 53.

verliehenen Waldungen durfte nicht nach eigenem Gutdünken oder gar uneingeschränkt über die Holzreserven verfügt werden. Die Waldordnungen bestimmten zudem, dass auch in den Heimwaldungen und in verliehenen Waldungen, in denen Grubenbaue bestünden oder zukünftig aufgeschlagen werden sollten, „*aus derselben lehensassen haimb- oder ausgezeigten hölzern holz darzue geslagen*“ werden konnten. Die betroffenen Untertanen sollten für „*ir müe unnd arbait […] durch die gedacht grueben oder derselben gwerckhen widerkert unnd bezallt werd(en).*“[60] Neben dieser finanziellen Entschädigung sollten die betroffenen Personen auch materiellen Ausgleich durch den Erhalt von Waldnutzungsrechten in anderen Gebieten erfahren. Obwohl die Landesfürsten an einer Balance zwischen wirtschaftlichen und sozialen Belangen interessiert schienen, lässt sich der schale Beigeschmack der Willkür nicht verbergen. Der Sozial- und Wirtschaftsraum Wald wurde immer stärker den Bedürfnissen des kapitalistisch orientierten Montanwesens untergeordnet und die Rechte der ansässigen Bevölkerung zusehends beschnitten.

Ganze Gewerbezweige wie die Köhlerei, das Lörgetbohren oder die Enzianschnapsbrennerei, welche den Wald als Ressource nutzten, mussten mit harten Einschränkungen und teils rigiden Verboten leben. Besonders augenfällig wurde die ambivalente Haltung der Obrigkeiten in Sachen Waldschutz beim Thema der Waldweidenutzung. Für viele klein- und kleinstbäuerliche Familien sowie für die Söllleute stellte das Recht auf Eintrieb ihrer Nutztiere in den Wald eine existentielle Notwendigkeit dar. In Ermangelung von Almrechten oder ausreichenden Wiesenflächen bot der Eintrieb in die Waldweide, insbesondere in den ertragslosen Frühjahrs- und Winterszeiten, oft die einzige Möglichkeit zur Unterhaltung ihrer Tiere. Die Waldordnung des Jahres 1625 schrieb vor, dass die „*gaiß in unssere wälder und maissen zuverderbung derselben nit getrieben sonndern hierynnen verschont, und zu bestem unnsern nuz gehayt werde[n].*“[61] Doch inwieweit die normative Ebene die gesellschaftliche Praxis beeinflusste oder zu reglementieren vermochte, bleibt fraglich, denn „[wo] der Wald […] zugunsten des Montanwesens entfremdet wurde, konnten die Forstordnungen in der Bevölkerung Gleichgültigkeit und Abwehr gegenüber dem Waldschutz erzeugen.“[62] So scheint es nicht verwunderlich, wenn wir einem Bericht des Schwazer Bergrichters aus dem Jahre 1669 entnehmen, dass die Bauern zusehends die Waldordnung missachteten und ihre Kühe, Ziegen und Schafe auf die Waldweide führten. Der Bergrichter ließ daraufhin öffentlich und publikumswirksam verkünden, dass dieses Vorgehen gesetzeswidrig und daher einzustellen sei. Lediglich bei Personen, die sehr „*arm od[er] mit villen kind[er]n begabet*“ seien, wurde eine Lockerung der bestehenden Ordnung vollzogen. Solchen Personen sei erlaubt,

[60] TLA: HS 3596, unpag. (Innsbruck, 4. März 1625).
[61] TLA: HS 3596, unpag. (Innsbruck, 4. März 1625).
[62] Radkau: Holz, S. 100.

zwei bis drei Tiere in den Wäldern zu halten, bestimmte der Bergrichter.[63] Obwohl diese Bestimmungen durch ein Mandat aus dem Jahre 1674 und die Waldordnung von 1685 bestätigt wurden, stellte die Maßnahme nur eine vorübergehende Ausnahme dar, die wohl vornehmlich darauf abzielte, die oft drückende Not der mittellosen Bevölkerung zu lindern und die sozialen Gegensätze im Montanrevier Schwaz zu entschärfen.[64] Wie vielen Personen dieses Sonderrecht zu Gute kam und wie wichtig es für das individuelle Überleben tatsächlich war, kann nur erahnt werden.

Es ist anzunehmen, dass auch die Familien in unserer Untersuchungsregion am Kogelmoos ihre Tiere zu Weidezwecken in die umliegenden Wälder führten. Auch sie zählten als Angehörige der Gruppe der Bergarbeiter zu den weniger privilegierten Schichten im Schwazer Raum und konnten höchstens ein kleines Söllhäuschen ihr Eigen nennen. Eine der insgesamt drei kontinuierlich am Kogelmoos lebenden Geschlechter – die Familie Ertl[65] – besaß darüber hinaus eine nicht näher definierte Anzahl an Nutztieren. Im Jahre 1636 hatte Paul Ertl, ein Knappe aus der Fraktion Hof im Dorf Gallzein, die Liegenschaft am Kogelmoos gekauft. Sein Sohn Peter Ertl übernahm im Jahre 1663 das elterliche Gut, gab es jedoch bereits 1677 mit allem Hab und Gut sowie den zuvor erwähnten Tieren an seinen Bruder Jacob weiter. Beide Brüder lassen sich als Knappen in der Grube „St. Sigmundt in Prannt" in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet verorten, wo sie ihrer Beschäftigung als Lehenhäuer nachgingen. Das Gut der Familie Ertl umfasste eine Behausung, Hofstatt und einen Garten. Ferner gehörten zwei Grundstücke, davon ein von den Berggewerken verliehenes „*Grob stainiges mit Holz verwaxnes Ertlgrundt*", welches in den Schutthalden des Bergreviers lag, zum Besitz der Knappenfamilie. Weitere Holznutzungsrechte sind nach heutigem Stand der Forschungen nicht verbrieft. Es drängt sich nun die Frage auf, ob und in welcher Weise das ca. 0,3 ha große Grundstück einen verwertbaren Ertrag abwarf und eine Überwinterung der Tiere ermöglichte. Zeugnisse darüber fehlen leider in der schriftlichen Überlieferung, doch könnten die Erträge des Grundstücks auch für andere Zwecke genutzt worden sein. Die Vegetation auf den Abraumhalden wies vermutlich einen hohen Anteil an Kiefern und Lärchen auf (siehe 2.2). Beide Baumarten kommen als Energielieferanten für die Beheizung der Behausung in Frage. Auch für die In-

---

[63] TLA: HS 3802, fol. 41 1/8 – 41 5/8 (Schwaz, 10. September 1669): Waldsachen von den Gerichten Freundsberg Schwatz, Rottholz und Rattenberg, 1561–1719, hier: Ein guetachten und Consultation wegen der gaiß und waldungen in gericht Schwaz.

[64] Behlen: Holz: und Waldordnung, S. 36–43. 1789 wurde die Waldweidetätigkeit in Tirol für Ziegen und Schafe gänzlich untersagt. Spätere Waldordnungen (1839) und Landesgesetze (1852/1902) bestätigten dieses Verbot. Vgl. Stolz: Rechtsgeschichte, S. 428.

[65] Alle folgenden Angaben beziehen sich auf Hilber, M. / Kathrein, Y. / Unterkircher, A.: *Historische und onomastische Betrachtungen zum Raum Kogelmoos – Versuch einer interdisziplinären Annäherung*, in: Oeggl, K. / Prast, M. (Hg.): Die Geschichte des Bergbaus in Tirol und seinen angrenzenden Gebieten, Proceedings zum 3. Milestonemeeting des SFB HiMAT vom 23.-26.10.2008 in Silbertal, Innsbruck 2009, S. 133-144.

standhaltung des Hauses könnte man sich aus diesen Beständen bedient haben. Größere Umbau- bzw. Ausbauarbeiten an der Familienbehausung lassen sich für das 17. Jahrhundert jedoch nicht belegen, erst Mitte des 18. Jahrhundert wird eine solche Maßnahme aktenkundig. Es dürfte aber eher unwahrscheinlich gewesen sein, dass der Familie ein Holzbestand in unmittelbarer Nähe zu ihrer Behausung zugewiesen wurde. Denn das Gebiet um das Kogelmoos war übersät mit vielen kleineren und größeren Grubenbauen, die ein Vorrecht auf die Holzbestände hatten.

Dass diese Waldbestände auch tatsächlich gebraucht wurden, zeigt eine Waldbereitung aus den Jahren 1718 bis 1722. Die Bestandsaufnahme der Wälder im Berggericht Schwaz belegt recht eindrücklich den Holzbedarf des Bergwerks und die daraus resultierenden Eingriffe in das Ökosystem. Die Baumbestände um das Kogelmoos werden als „*Clain schitere waldung*“ bezeichnet, welche zu großen Teilen aus Lärchenholz bestünden und auf lediglich 5 Klafter verwertbares Holz geschätzt wurde. Das von vielen Haldengebieten durchzogene Gebiet zeigte zudem einen recht unregelmäßigen Bewuchs, da für die Zwecke der Grubenbauten „*iederzeit das gröste nach notturfft herauß gehackht wird*“. Oberhalb des Kogelmooses sei jedoch ein dichter Jungwald im Entstehen, der sich im Jahre 1718 allerdings erst aus Buschwerk, vornehmlich jungen Fichten und Lärchen, zusammensetzte. Die Forstbereiter schätzten die angemessene Wachstumszeit bis zu einer erneuten, rentablen Schlägerung auf 40 Jahre. Andere Waldgebiete in der ferneren Umgebung wurden als „*völlig verhackt*“ oder aber in Aufforstung befindlich beschrieben.[66] Die Forstbereiter, allesamt Beamte des Berggerichts Schwaz, vermittelten in ihrem Bericht jedoch keineswegs den Eindruck der Holznot oder Holzknappheit. Es sei durchaus noch reichlich Holz für die Zwecke des Bergbaus vorhanden und auch die Zukunftsperspektiven der Waldungen um Schwaz wurden positiv beurteilt – denn schließlich hatte man ja ein wachsames Auge auf die Revitalisierung und den Schutz der Waldungen gehabt.

3 Schlussbemerkung

Die hier dargelegten Ausführungen müssen als ein vorläufiges Ergebnis oder vielmehr als ein erster Versuch unserer gemeinsamen Forschungen verstanden werden. Noch befinden wir uns in einer Phase der Erarbeitung und Erprobung interdisziplinärer Arbeitsweisen, was u. a. einschließt, Umwelt als analytische Kategorie zu begreifen und aus einer interdisziplinären Perspektive heraus zu reflektieren. Durch die Synthese von natur- und geisteswissenschaftlichem Know-how ergeben sich aber schon in dieser ersten Phase des Projektes Erkenntnisse in einer Komplexität und Dichte, zu denen eine einzelne Wissenschaftsdisziplin mit

[66] TLA: HS 3699 (Waldbereitung im Berggericht Schwaz 1718-1722), fol. 42‘-44‘.

ihren jeweiligen Quellen und ihrem spezifischen Methodenapparat nur schwer gelangen würde. Die in der Zusammenarbeit entstandenen Ergebnisse eröffnen für jede Disziplin zudem neue Fragestellungen, die den Blick auf die Auswirkungen menschlichen Handelns im Ökosystem des Montanreviers Schwaz schärfen und zu weiteren Forschungen anregen.[67]

Anhang: zur Methodik der paläoökologischen Untersuchung des „Kogelmoos"

Nach eingehender Sondierung der Torfmächtigkeit des Moores wurde der Bohrkern aus dem zentral gelegenen Bereich mit der größten Torfauflage gezogen. Eine Sedimentsäule mit dem Durchmesser von 52mm wurde mit Hilfe eines Geonor-Kern-Bohrgerätes bis zum anstehenden minerogenen Material entnommen. Zur Minimierung der Stauchung des Materials wurde der oberste Meter ergraben und eine 1m mächtige Torfsäule mittels Kassetten (Ausmaße: 50x10x10cm) herausgestochen. Die gesamte Torfsäule hat eine Mächtigkeit von 1,90m.

Im Labor wurden die Bohrkerne ausgestoßen, das Material aus den Kassetten entnommen und bis zur chemischen Aufbereitung in einer Kühlkammer gelagert. Die Bestimmung der Ablagerungen erfolgte nach der Methode von Troels-Smith.[68] Der Sedimentkern aus dem Kogelmoos ist 1,90m lang, wobei die untersten 10cm aus minerogenem Material bestehen. Über dem blau-grauen Ton liegen 85cm Grobdetritusmudde, ein limnisches Sediment, welches in 95cm Tiefe in einen Braunmoos-Radizellentorf (terrestrisch) übergeht. Zwischen 83cm und 32cm befindet sich eine Schicht Radizellentorf, die wieder von einem Braunmoos-Radizellentorf überlagert wird.

Für den chemischen Aufschluss wurden Torfproben mit einem konstanten Volumen von 1cm^3 in systematischen Abständen von 5cm, in besonders kritischen bzw. interessanten Bereichen von bis zu 1cm, entnommen. Anschließend wurden die Proben mit der am Institut für Botanik der Universität Innsbruck modifizierten Acetolysemethode nach Erdtman chemisch aufbereitet.[69] Zur Bestimmung der Pollenkonzentration wurde vor dem Beginn des chemischen Aufschlusses jeder Probe eine definierte Menge an Fremdpollen (*Lycopodium*-Tabletten) zugegeben.[70] Bei der Herstellung von Dauerpräparaten in Glycerin wurden die Pollen mit Fuch-

---

[67] Erste Zwischenergebnisse der historischen, sprachwissenschaftlichen, kulturwissenschaftlichen und botanischen Projektteile den Schwazer Bergbau der Frühneuzeit betreffend sind in der kürzlich erschienenen Ausgabe der Zeitschrift DER ANSCHNITT, Bd. 60, 2008, H. 5-6 nachzulesen.

[68] Troels-Smith, J.: *Characterization of Unconsolidated Sediments. Geological Survey of Denmark*, Kopenhagen 1955, S. 39-73.

[69] Seiwald, A.: *Beiträge zur Vegetationsgeschichte Tirols IV: Natzer Plateau – Villanderer Alm*, Innsbruck 1979, S. 31-72.

[70] Stockmarr, J.: *Tablets with spores used in absolute pollen analysis*, in: Pollen and Spores XIII, 1971, S. 615-621.

sin gefärbt. Die Auszählung der Präparate erfolgte unter dem Lichtmikroskop überwiegend bei 400facher Vergrößerung (in kritischen Fällen auch bis 1000fach) und umfasst mindestens 1000 Baumpollen. Die Pollentypen wurden mit Hilfe der gängigen Identifikationsschlüssel der mitteleuropäischen Pollenflora[71] und der institutseigenen rezenten Vergleichssammlung bestimmt. Des Weiteren wurden im Präparat auch NPPs (non pollen palynomorphs) wie etwa Pilzhyphen, Sporen koprophiler Pilze, zoologische Reste und Holzkohlen bestimmt und quantitativ erfasst.

Die Verarbeitung der pollenanalytischen Daten wurde mit dem am Institut für Botanik entwickelten Computerprogramm Fagus durchgeführt.[72] Zur Berechnung der Prozentwerte wurden Baumpollen und Nichtbaumpollen ohne *Cyperaceae*, *Cichoriaceae*, Sporen und NPPs als Basissumme verwendet. Die graphische Darstellung erfolgte mit Hilfe des Programmes C2 von Steve Juggins.[73]

Die Blei-Werte wurden am Curt-Engelhorn-Zentrum für Archäometrie in Mannheim mittels eines besonders nachweisempfindlichen Massenspektrometers (QICP-MS – induktiv gekoppeltes Plasma Quadrupol-Massenspektrometer) gemessen und in ppm (parts per million = µg/g) im Pollendiagramm dargestellt. Das anthropogene Blei, also jenes Blei, das durch Tätigkeiten des Menschen (verstärkte Erosion, metallurgische Aktivitäten) in die Atmosphäre emittiert und so im Moor abgelagert wird, wurde mit Hilfe des Blei/Scandium-Verhältnis aus einer Zeit ohne Einfluss des Menschen berechnet. Dieses Blei/Scandium-Verhältnis des atmosphärischen Staubes mit dem Scandiumgehalt der einzelnen Proben multipliziert ergibt den lithogenen Bleianteil. Um den anthropogenen Anteil an emittiertem Blei zu erhalten, muss vom gemessenen Bleigehalt der lithogene Bleianteil abgezogen werden.[74]

---

[71] Beug, H.-J.: *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*, Stuttgart 1961. Vgl. auch Faegri, K. / Iversen, J.: *Bestimmungsschlüssel für die nordwesteuropäische Pollenflora*, Jena 1993. Sowie Moore: Pollen.

[72] Gelmini, G.: *Programm zur grafischen Darstellung von Pollenzähldaten*. Diplomarbeit, Universität Innsbruck 1997.

[73] Juggins. S.: *C2 Version 1.5 User guide. Software for ecological and palaeoecological data analysis and visualisation*, Newcastle upon Tyne 2007.

[74] Shotyk, W. / Weiss, D. / Heisterkamp, M. u.a.: *New Peat Bog Record of Atmospheric Lead Pollution in Switzerland: Pb Concentrations, Enrichment Factors, Isotopic Composition, and Organolead Species*, in: Environ. Sci.Technol., Bd. 36, 2002, S. 3893-3900.

Proben-nummer	Proben-bezeichung	Tiefe [cm]	Material	^{14}C-Alter BP	Zentralwert Alter BC/AD
VERA-4290HS	Kogelmoos KMK 1a	30	Radizellentorf	230±30	1659 AD
VERA-4291HS	Kogelmoos KMK 1a	50	Radizellentorf	465±35	1438 AD
VERA-4461	Kogelmoos KMK 2	65	Radizellentorf	1655±35	410 AD
VERA-4464	Kogelmoos KMK 2	75	Radizellentorf	1750±30	287 AD

Tab. 2: Proben zur 14C-Datierung aus dem Kogelmoos (Quelle: eigene Darstellung)

Nach dem Vorliegen erster orientierender Pollenanalysen wurde aufgrund palynostratigraphischer Gesichtspunkte Material für die Radiokarbondatierung entnommen. Die Messungen wurden am Vienna Environmental Research Accelerator des Instituts für Isotopenforschung und Kernphysik der Universität Wien durchgeführt. Die Messergebnisse sind in Tabelle 2 übersichtlich dargestellt. Dabei sind die Radiokarbondatierungen in BP (before present = Radiokarbonjahre vor 1950) angeführt. Zusätzlich wird der Zentralwert, das ist das Kalenderjahr, das dem Mittelwert der ermittelten Zeitspanne entspricht, in BC/AD angegeben.

Literatur

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz: *Biotopkartierung Tirol – 1998*.

Bachmann, H.: *Die Mittelalterlichen Stiftsurbare des Bistums Brixen. IV. Teil: Das Älteste Urbar der Benediktinerabtei St. Georgenberg zu Fiecht von 1361/70 und das Weinzinsregister von 1420 und 1422*. (= Österreichische Urbare. III. Abteilung, 5. Bd.), Innsbruck 1981.

Bartels, C.: *Grubenholz – Holz und seine Verwendung im Bergwerksbetrieb des Spätmittelalters und Frühen Neuzeit*, in: Ingenhaeff, W. / Bair, J. (Hg.): Bergbau und Holz. Schwazer Silber 4. Internationaler Montanhistorischer Kongress Schwaz 2005, Innsbruck 2006, S. 9–30.

Bartels, C.: *Entwicklung und Stand der Forschungen zum Montanwesen des Mittelalters und der Frühen Neuzeit*, in: Brüggerhoff, S. / Farrenkopf, M. / Geerlings, W. (Hg.): Montan- und Industriegeschichte. Dokumentation und Forschung. Industriearchäologie und Museum. Festschrift für Rainer Slotta zum 60. Geburtstag, Paderborn u. a. 2006, S. 171–210.

Bartels, C. / Bingener, A.: *Der Bergbau bei Schwaz in Tirol im mittleren 16. Jahrhundert* (=„1556 Perkwerch etc." Das Schwazer Bergbuch, III. Bd.), Bochum 2006.

Behlen, S. (Hg.): *Kaiserl. Landts-Fürstliche Holz: und Waldordnung Im Ober: und untern Yhn: auch Wippthal. Vom 12. Mai 1685*, Frankfurt a. M. 1845.

Behre, K.-E. / Kučan, E.: *Die Reflektion archäologisch bekannter Siedlungen in Pollendiagrammen verschiedener Entfernungen – Beispiele aus der Siedlungskammer Flögeln, Nordwestdeutschland*, in: Behre, K.-E. (ed). Anthropogenic indicators in pollen diagrams, Rotterdam 1986, S. 95–114.

Berg, B. I.: *Produktion, Belegschaft und Produktivität beim Kongsberger Silberbergwerk 1623-1805*, in: Westermann, E. (Hg.): Quantifizierungsprobleme bei der Erforschung der europäischen Montanwirtschaft des 15. bis 18. Jahrhunderts, St. Katharinen 1988, S. 127–153.

Beug, H.-J.: *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*, Stuttgart 1961.

Breitenlechner, E. / Lutz, J. / Kathrein, Y. / Unterkircher, A. / Oeggl, K.: *The impact of mining activities on the environment reflected by pollen, charcoal and geochemical analyses*, Abstract Volume, 12th International Palynological Congress, Bonn 2008.

Egg, E.: *Aufstieg, Glanz und Ende des Gewerkengeschlechts der Tänzl*, in: Tiroler Wirtschaft in Vergangenheit und Gegenwart. Festgabe zur 100–Jahrfeier der Tiroler Handelskammer (= Schlern–Schriften 77), Innsbruck 1951, S. 31–52.

Egg, E. / Gstrein, P. / Sternad H.: *Stadtbuch Schwaz. Natur – Bergbau – Geschichte*, Schwaz 1986.

Egg, E.: *Gewerken – Beamte – Bergarbeiter*, in: Amman, G. (Red.): Silber, Erz und weißes Gold. Bergbau in Tirol. Katalog zur Tiroler Landesausstellung 1990, Innsbruck 1990, S. 126–136.

Faegri, K. / Iversen, J.: *Bestimmungsschlüssel für die nordwesteuropäische Pollenflora*, Jena 1993.

Fischer, P.: *Die gemeine Gewerkschaft der Bergwerke. Bergbau und Bergleute im Tiroler Montanrevier Schwaz zur Zeit des Bauernkrieges*, St. Katharinen 2001.

Gelmini, G.: *Programm zur grafischen Darstellung von Pollenzähldaten*, Diplomarbeit, Universität Innsbruck 1997.

Gleitsmann, R.-J.: *Der Einfluß der Montanwirtschaft auf die Waldentwicklung Mitteleuropas. Stand und Aufgaben der Forschung*, in: Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung (= Der Anschnitt, Beiheft 2), Bochum 1984, S. 24–39.

Gstrein, P.: *Geologie, Mineralogie und Bergbau des Gebietes um Brixlegg*, in: Brixlegg eine Tiroler Gemeinde im Wandel der Zeit, Brixlegg 1988, S. 11–31.

Gstrein, P.: *Die Lage der Schwazer Bergbaureviere – Geologie – Die Mineralien*, in: Ammann, G. (Red.): Silber, Erz und weißes Gold. Bergbau in Tirol. Katalog zur Tiroler Landesausstellung 1990, Innsbruck 1990, S. 49–66.

Hilber, M. / Kathrein, Y. / Unterkircher, A.: *Historische und onomastische Betrachtungen zum Raum Kogelmoos – Versuch einer interdisziplinären Annäherung*, in: Oeggl, K. / Prast, M. (Hg.): Die Geschichte des Bergbaus in Tirol und seinen angrenzenden Gebieten, Proceedings zum 3. Milestonemeeting des SFB HiMAT vom 23.-26.10.2008 in Silbertal, Innsbruck 2009, S. 133-144.

Ingenhaeff, W. / Bair, J. (Hg.): *Bergbau und Holz*, Schwazer Silber 4. Internationaler Montanhistorischer Kongress Schwaz 2005, Innsbruck 2006.

Juggins. S.: *C2 Version 1.5 User guide. Software for ecological and palaeoecological data analysis and visualisation*, Newcastle upon Tyne 2007.

Lang, G.: *Quartäre Vegetationsgeschichte Europas*, Jena 1994.

Mathis, F.: *Bergbau in Tirol. Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt an der Universität Innsbruck*, in: Der Anschnitt, Bd. 60, 2008, Nr. 5–6, S. 196–201.

Medick, H.: *Weben und Überleben in Laichingen 1650–1900. Lokalgeschichte als Allgemeine Geschichte*, Göttingen 1996.

Mernik, P.: *Holz für den Bergbau aus Tirols Wäldern nach den Bestimmungen des Codex Maximilianeus*, in: Ingenhaeff, W. / Bair, J. (Hg.): Bergbau und Holz. Schwazer Silber 4. Internationaler Montanhistorischer Kongress Schwaz 2005, Innsbruck 2006, S. 181–208.

Monna, F. / Galop, D. / Carozza, L. / Tual, M. / Beyrie, A. / Marembert, F. / Chateau, C. / Dominik, J. / Grousset, F.E.: *Environmental impact of early Basque mining and smelting recorded in a high ash minerogenic peat deposit*, in: Science of the Total Environment 327, 2004, S. 197–214.

Moore, P. D. / Webb, J. A. / Collison, M. E.: *Pollen* analysis, Oxford [2]1991.

Mutschlechner, G.: *Die Kompetenzen der Berg- und Landgerichte in Tirol*, in: Carlen, L. / Steinegger, F. (Hg.): Festschrift Nikolaus Grass. I. Band: Abendländische und Deutsche Rechtsgeschichte, Geschichte der Kirche, Geschichte und Recht Österreichs, Innsbruck / München 1974, S. 499–520.

Mutschlechner, G.: *Der Bergbau Falkenstein bei Schwaz anno 1590*, in: Tiroler Heimatblätter, Bd. 60, 1985, Nr. 2.

Mutschlechner, G.: *Bergbau auf Silber, Kupfer und Blei*, in: Ammann, G. (Red.): Silber, Erz und weißes Gold. Bergbau in Tirol. Katalog zur Tiroler Landesausstellung 1990, Innsbruck 1990, S. 231–266.

Oberrauch, H.: *Tirols Wald und Waidwerk. Ein Beitrag zur Forst- und Jagdgeschichte*, Innsbruck 1952.

Radkau, J.: *Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts: Revisionistische Betrachtungen über die „Holznot“*, in: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 73, 1986, H. 1, S. 1–37.

Radkau, J.: *Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt*, München 2007.

Riepl, R: *Wörterbuch zur Familien- und Heimatforschung in Bayern und Österreich*, Waldkraiburg [2]2004.

Seiwald, A. 1979: *Beiträge zur Vegetationsgeschichte Tirols IV: Natzer Plateau – Villanderer Alm*, in: Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins, Bd. 67, Innsbruck 1979, S. 31–72.

Shotyk, W. / Weiss, D. / Heisterkamp, M. / Cheburkin, A. K. / Appleby, P. G. / Adams, F. C.: *New Peat Bog Record of Atmospheric Lead Pollution in Switzerland: Pb Concentrations, Enrichment Factors, Isotopic Composition, and Organolead Species*, in: Environ. Sci. Technol., Bd. 36, 2002, S. 3893–3900.

Siemann, W. / Freytag, N.: *Umwelt – eine geschichtswissenschaftliche Grundkategorie*, in: Siemann, W. (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven, München 2003, S. 7–20.

Sokoll, T.: *Bergbau im Übergang der Neuzeit*, Idstein 1994.

Spranger, C.: *Der Metall- und Versorgungshandel der Fugger in Schwaz in Tirol 1560-1575 zwischen Krisen und Konflikten*, Augsburg 2006.

Steinegger, F.: *Archivalische Quellen zum Schwazer und Tiroler Bergbau*, in: Ingenhaeff, W. (Hg.): Wasser – Fluch und Segen. Schwazer Silber. Tagungsband 2. Internationales Bergbausymposium, Schwaz 2003, Innsbruck 2004, S. 205-215.

Steinegger, F.: *Waldordnungen für den Schwazer Bergbau und die Waldbeschreibung des Waldamtes Schwaz vom Jahre 1718*, in: Ingenhaeff, W., Bair, J. (Hg.): Bergbau und Holz. Schwazer Silber 4. Internationaler Montanhistorischer Kongress Schwaz 2005, Innsbruck 2006, S. 229–237.

Stockmarr, J.: *Tablets with spores used in absolute pollen analysis*, in: Pollen et Spores XIII, 4, 1971, S. 615–621.

Stöger, G.: *Die Migration europäischer Bergleute während der Frühen Neuzeit*, in: Der Anschnitt, Bd. 58, 2006, Nr. 4–5, S. 170–186.

Stolz, O.: *Rechtsgeschichte des Bauernstandes und der Landwirtschaft in Tirol und Vorarlberg*, Bozen 1949.

Stolz, O.: *Überblick über die Geschichte der Besiedlung und der politischen Raumbildung des Bezirkes Schwaz*, in: Schwazer Buch. Beiträge zur Heimatkunde von Schwaz und Umgebung (= Schlern–Schriften 85), Innsbruck 1951, S. 75–93.

Suhling, L.: *Innovationen im Montanwesen der Renaissance. Zur Frühgeschichte des Tiroler Abdarrprozesses*, in: Technikgeschichte, Bd. 42, 1975, S. 97–119.

Suhling, L.: *Schmelztechnische Entwicklungen im ostalpinen Metallhüttenwesen des 15. und 16. Jahrhunderts, Entwicklungen*, in: Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung (= Der Anschnitt, Beiheft 2), Bochum 1984, S. 125–130.

Troels-Smith, J.: *Characterization of Unconsolidated Sediments*, in: Geological survey of Denmark, Vol. 3/10, Kobenhavn 1955, S. 39–73.

Troitzsch, U.: *Umweltprobleme im Spätmittelalter und der Frühen Neuzeit aus technikgeschichtlicher Sicht*, in: Herrmann, B. (Hg.): Umwelt in der Geschichte. Beiträge zur Umweltgeschichte, Göttingen 1989, 89–110.

Tschan, W.: *Struktur und Aufgabenbereiche der Tiroler Berggerichte und des landesfürstlichen Beamtenapparates im Schwazer Bergbau an der Wende vom Mittelalter zur frühen Neuzeit*, in: Tiroler Heimat. Jahrbuch für Geschichte und Volkskunde, Bd. 67, 2003, S. 123–140.

Tschan, W. / Hoffmann, G.: *Das Schwazer Bergrecht der frühen Neuzeit. Eine Quellenedition*, Reutte 2008.

Westermann, E.: *Aufgaben künftiger Forschung: Aus den Diskussionen der Ettlinger Tagung*, in: Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung (= Der Anschnitt, Beiheft 2), Bochum 1984, S. 205–212.

Westermann, E.: *Die Listen der Brandsilberproduktion des Falkenstein bei Schwaz von 1470 bis 1623* (= Leobener Grüne Hefte 7), Wien 1988.

Worms, S.: *Schwazer Bergbau im fünfzehnten Jahrhundert. Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte*, Wien 1904.

Archivalien

Tiroler Landesarchiv (TLA): Kopialbuch Entbieten 1559, fol. 242‘-249‘ (Innsbruck, 14. April 1559): Landesfürstliche Waldordnung und Instruktion für die forstwirtschaftliche Nutzung der innerhalb des Schwazer Berggerichtsbezirks gelegenen Wälder.

TLA: HS 3596, unpag. (Innsbruck, 4. März 1625): Instruction und Ordnung der Wälder beim Perckhwerch zu Schwaz.

TLA: HS 3802, fol. 41 1/8-41 5/8 (Schwaz, 10. September 1669): Waldsachen von den Gerichten Freundsberg Schwatz, Rottholz und Rattenberg, 1561-1719, hier: Ein guetachten und Consultation wegen der gaiß und waldungen in gericht Schwaz.

TLA: HS 3699: Waldbereitung im Berggericht Schwaz 1718-1722.

TLA: Schwazer Schatzarchiv, Montanistika, Akt 557: Haupt Protocoll. Über die Kayser. Königl. Bergwercke am Falckenstain, Ringenwechsel, Kogel, Thierberg, und Summerau von 4ten Quartall.

TLA: Schwazer Schatzarchiv, Montanistika, Akt 560.

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum: W 5619/VIII: Außzug was vnd wie vil Hernarbaiter, Hilf gedinng, vnd Lechenheyer am gannz[en] Valckhen stain in den negstuerwichnen drey Jarn in Arbait sein wie zu sechen.

Konflikte um Wald und Holz in Nordwesteuropa während des 19. Jahrhunderts. Vorüberlegungen zu einem Forschungsprojekt

Christian Lotz

Konflikte um die Verteilung von Ressourcen und der Streit um einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt sind in den zurückliegenden Jahren ins Zentrum des wissenschaftlichen und öffentlichen Interesses gerückt. Im Verlauf der Geschichte haben sich die Formen der Konflikte gewandelt und die Nutzung von Ressourcen verändert: Bevor Kohle und Erdöl die zentralen Rohstoffe wurden, stellte Holz bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts in den meisten europäischen Gesellschaften die wichtigste Ressource dar. Der folgende Beitrag möchte Vorüberlegungen zu einem Forschungsprojekt skizzieren, das den Umgang mit der Umwelt in Nordwesteuropa untersuchen wird. Im Mittelpunkt soll die Frage nach der Art und Struktur der Konflikte stehen, die um die Nutzung und Wahrnehmung von Wald und Holz im ‚langen' 19. Jahrhundert ausgetragen wurden. Die Untersuchung wird sich auf die Länder Hannover, Norwegen und Schottland konzentrieren. Denn diese drei Länder weisen angesichts unterschiedlicher Ausgangsbedingungen (Waldbestand und -nutzung) ähnliche Ressourcenkonflikte auf, und sie sind durch die Nordsee in einem gemeinsamen Raum integriert, in dem Austausch stattfindet.

Diese Vorüberlegungen wollen in erster Linie Fragen aufwerfen und Perspektiven zur Diskussion stellen. Welche der hier angesprochenen Aspekte in welchem Ausmaß erforscht werden können, wird erfahrungsgemäß von geeignetem und aussagekräftigem Quellenmaterial abhängen, das im Augenblick zusammengetra-

gen wird. Übergreifende Thesen oder Ergebnisse hingegen können hier noch nicht präsentiert werden.

Beim Blick in die Forschungsliteratur ist zunächst auffällig, dass zahlreiche Einführungen und Übersichten, etwa von Frank Uekötter, Nils Freytag und Caroline Ford, auf den Mangel an länderübergreifenden Untersuchungen hinweisen.[1] Zwar versammeln mehrere Tagungsbände Fallbeispiele aus verschiedenen Regionen und Staaten.[2] Jedoch findet eine breitere Auseinandersetzung mit den Diskussionen um vergleichende und beziehungsgeschichtliche Ansätze, wie sie in anderen Bereichen der historischen Forschung geführt werden, nicht statt.[3] Dies muss aus drei Gründen Verwunderung hervorrufen: Erstens zeichnen sich umweltgeschichtliche Studien auf zahlreichen anderen Feldern gerade durch methodische Innovationen aus. Zweitens wird vielerorts die grenzübergreifende Relevanz gerade ökologischer Probleme betont. Drittens werden bei einer vergleichenden Auswertung der bislang weitgehend national entwickelten Forschungstraditionen im Bereich der Umwelt- und Ressourcengeschichte von Wald und Holz mehrere Probleme und Widersprüche deutlich: Dies betrifft zum einen Konflikte um die Wahrnehmung und Nutzung von Wald (A); zum anderen geht es um die verschiedenen (inhaltlichen, räumlichen und zeitlichen) Dimensionen von Nachhaltigkeit (B).

(A) Will man Konflikte um die Nutzung von Wald und von Holz sowie die Wahrnehmungen dieser Ressource erforschen, ist zunächst eine Bestandsaufnahme der Waldvorkommen in den untersuchten Ländern notwendig. Auf der Grundlage von Sekundärliteratur zu den drei untersuchten Ländern lässt sich folgendes Bild gewinnen: Im Verhältnis zur landwirtschaftlich nutzbaren Fläche wies Norwegen um 1800 einen großen (etwa 80%), Hannover einen mittelmäßigen (etwa 20%) und Schottland einen sehr geringen Waldbestand (etwa 5%) auf.[4] Zu einer überregiona-

---

[1] Uekötter, F.: *Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert*, München 2007, S. 44; Freytag, N.: *Deutsche Umweltgeschichte – Umweltgeschichte in Deutschland. Erträge und Perspektiven*, in: Historische Zeitschrift 283, 2006, S. 383-407, hier S. 404; Ford, C.: *Nature's Fortunes: New Directions in the Writing of European Environmental History*, in: The Journal of Modern History 79, 2007, S. 112-133, hier S. 119.

[2] Agnoletti, M. / Anderson, S. (Hg.): *Forest History. International Studies on Socioeconomic and Forest Ecosystem Change*, Durham / North Carolina 2000; Kirby, K. J. / Watkins, C. (Hg.): *The Ecological History of European Forests*, Wallingford 1998; Lehmkuhl, U. / Wellenreuther, H. (Hg.): *Historians and Nature. Comparative Approches to Environmental History*, Oxford 2006; Pettersson, R. (Hg.): *Skogshistorisk forskning i Europa och Nordamerika. Vad är skogshistoria, hur har den skrivits och varför?* Stockholm 1999; Watkins, C. (Hg.): *European Woods and Forests. Studies in Cultural History*, Wallingford 1998.

[3] Zu dem breiten Debattenspektrum vgl. einführend: Werner, M. / Zimmermann, B.: *Vergleich, Transfer, Verflechtung. Der Ansatz der Histoire croisée und die Herausforderung des Transnationalen*, in: Geschichte und Gesellschaft 28, 2002, S. 607-636; Paulmann, J.: *Internationaler Vergleich und interkultureller Transfer. Zwei Forschungsansätze zur europäischen Geschichte des 18. bis 20. Jahrhunderts*, in: Historische Zeitschrift 267, 1998, S. 649-685.

[4] Statistische Datengrundlagen: Kaufhold, K. / Denzel, M. A. (Hg.): *Der Handel im Kurfürstentum/ Königreich Hannover (1780–1850). Gegenstand und Methode*, Stuttgart 2000; Steinsiek, P.-M.: *Nachhaltigkeit auf Zeit. Waldschutz im Westharz vor 1800*, Münster 1998; Endres, M.: *Handbuch der Forstpolitik mit beson-*

len und damit deutlich spürbaren Veränderung des Waldbestandes kam es in der hier betrachteten Zeit zwischen 1780 und 1914 lediglich in Schottland, wo zu Beginn des 19. Jahrhunderts zunächst bis zu 20% der Landflächen aufgeforstet, zum Jahrhundert-Ende jedoch wieder gerodet wurden.

Diese Verschiedenheit von Bestand und Entwicklung der Wälder in den drei Ländern wurde – wie eingangs erläutert – absichtlich für das geplante Projekt ausgewählt, da die Erklärungsmuster, die in der Forschungsliteratur anzutreffen sind, in zweierlei Hinsicht eine nähere Betrachtung nahelegen und Nachfragen herausfordern: Erstens werden die Entwicklung der Waldnutzung in Norwegen und jene in Schottland – neben anderen Faktoren – auch mit dem Verweis auf die Einführung deutscher forstwissenschaftlicher Methoden begründet.[5] Ungeklärt bleibt dabei, weshalb die Einführung einer Methode zu offenbar ganz unterschiedlichen Ergebnissen in Norwegen und Schottland geführt hat. Geprüft werden müsste in diesem Zusammenhang, inwieweit die aus Deutschland kommenden Methoden an die Rahmenbedingungen in anderen Ländern angepasst oder verändert wurden. Unvermittelt stehen daneben auch Hinweise auf umgekehrte Rezeptionsvorgänge: Hans Walden erörtert bspw. in einer Studie die Einführung außereuropäischer Baumsorten Ende des 18. Jahrhunderts durch schottische Botaniker in Deutschland[6] – ein Vorgang, der in ähnlicher Weise Fragen nach Übernahme und Anpassung von importiertem Fachwissen aufwirft.

Zweitens werden gegensätzliche Entwicklungen mit der gleichen Ursache begründet: Mit dem Verweis auf billige Holzimporte erklären Christopher Smout und andere den erneuten Rückgang des schottischen Waldbestandes auf 5% um 1900, denn – so Smout – der Wald auf den britischen Inseln erschien nun nutzlos und wurde daher sorglos abgeholzt und verbraucht.[7] Demgegenüber werden billige Importe nach Deutschland von Bernd-Stefan Grewe gerade als Ursache dafür

---

derer Berücksichtigung der Gesetzgebung und Statistik, Berlin ²1922; Reden, F. W. von: *Das Königreich Hannover statistisch beschrieben, zunächst in Beziehung auf Landwirthschaft, Gewerbe und Handel*, 2 Bde., Hannover 1839; Fryjordet, T.: *Skogadministrasjonen i Norge gjennom tidene*, Bd. 1: Skogforhold, skogbruk og skogadministrasjon fram til 1850, Oslo 1992; Bd. 2: Tiden etter 1857. Dokumentet er del av serien Skogadministrasjonen i Norge gjennom tidene, Oslo 1962; Kjaerheim, S.: *Norwegian Timber Exports in the 18th Century*, in: Scandinavian Economic History Review 5, 1957, S. 188-202; Fladby, R.: *Norwegen 1650-1850*, in: Fischer, W. u.a. (Hg.): Handbuch der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 4, Stuttgart 1993, S. 298-310; Rackham, O.: *Trees and Woodland in the British Landscape. The Complete History of Britain's Trees, Woods and Hedgerows*, London 1990; Anderson, M. L. / Taylor, C. J.: *A History of Scottish Forestry*, Bd. 1: From the Ice Age to the French Revolution, Bd. 2: From the Industrial Revolution to Modern Times, London / Edinburgh 1967.

[5] Vevstad, A.: *Statens skogskole Kongsberg 1876-1976. Og om skogskoleundervisningen i Norge gjennom 100 år*, ohne Ort 1976, S. 12; Seip, A.-L.: *Nasjonen bygges 1830-1870*, Oslo 1997 (Aschehougs Norges Historie, Bd. 4), S. 108-109; House, S. / Dingwall, C.: *'A Nation of Planters'. Introducing the New Trees 1650-1900*, in: Smout, T. C. (Hg.): *People and woods in Scotland. A history*, Edinburgh 2003, S. 128-157, S. 155; Rackham: Trees, S. 101-102.

[6] Walden, H.: *Versetzte Natur. Überseehandel und Hamburger Kaufmannswälder*, in: Flitner, Michael (Hg.): Der deutsche Tropenwald. Bilder, Mythen, Politik, Frankfurt am Main / New York 2000, S. 133-147.

[7] Smout, T. C. (Hg.): *People and woods in Scotland. A history*, Edinburgh 2003, S. 1-13.

angeführt, dass die vorhandenen Waldbestände in Deutschland ab etwa 1860 geschont wurden, da sie nun nicht mehr unter so starkem Nutzungsdruck standen.[8] Darüber hinaus behaupten einige volkskundliche Arbeiten, der Wald in Deutschland sei geschont worden, weil er ab Mitte des 19. Jahrhunderts ideologisch als ‚deutscher' Wald und damit schützenswertes Gut aufgeladen wurde, etwa durch das Werk *Land und Leute* von Wilhelm Heinrich Riehl aus dem Jahr 1854.[9] Inwieweit aber die forstwirtschaftlichen und ideellen bzw. ideologischen Entwicklungen zusammenhängen, wo Ursache und Wirkung, oder gegebenenfalls Wechselwirkungen zu suchen sind, ist bislang nicht erforscht worden. Das geplante Projekt zielt in dieser Hinsicht auf eine methodische Erweiterung, indem die verschiedenen Faktoren (wirtschaftliche, politische, ideologische) gemeinsam untersucht und gegeneinander abgewogen werden sollen.

(B) Mit dem Begriff Nachhaltigkeit ist ein Arbeitsfeld angesprochen, das durch Vielschichtigkeit und in jüngerer Zeit auch von politischen Kontroversen gekennzeichnet ist. Um das komplexe Feld zu durchdringen, wird hier eine Systematisierung in inhaltliche, zeitliche und räumliche Dimensionen von Nachhaltigkeit vorgeschlagen.

Inhaltliche Dimensionen: Das Verständnis des Begriffs Nachhaltigkeit (norw.: bærekraft; engl.: sustainability) wird in der heutigen Zeit in erster Linie geprägt durch den Brundtland-Bericht von 1987. Er beschrieb Nachhaltigkeit als Handeln, das darauf gerichtet ist, dass „die gegenwärtige Generation ihre Bedürfnisse befriedigt, ohne die Fähigkeit der zukünftigen Generation zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen zu können."[10] Über dieses allgemeine Verständnis hinaus, muss auf die komplexe Bedeutungsgeschichte des Begriffes hingewiesen werden.[11] Die unterschiedlichen inhaltlichen Dimensionen von Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch usw.) sowie die in der Forschungsliteratur anzutreffenden Bewertungskriterien sind Gegenstand lebhafter Debatten. Einerseits sehen zahlreiche wirtschafts- und forstgeschichtliche Arbeiten – etwa von Kurt Hasel – die Einführung von ‚modernen' Waldbaumethoden um 1800, deren Fortentwicklung und die gleichzeitige Zurückdrängung vormoderner Wirtschaftsformen als Königsweg eines nachhaltigen Umgangs mit Wald und Holz an.[12] Betont wird in diesem Zu-

---

[8] Grewe, B.-S.: *Das Ende der Nachhaltigkeit? Wald und Industrialisierung im 19. Jahrhundert*, in: Archiv für Sozialgeschichte 43, 2003, S. 61-79, hier S. 79.

[9] Lehmann, A. (Hg.): *Der Wald – ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas*, Berlin 2000, S. 10; vgl. auch Lehmann, A.: *Der deutsche Wald*, in: Schulze, H. / François, E. (Hg.): Deutsche Erinnerungsorte, Bd. 3, München 2001, S. 187-200.

[10] Hauff, V. (Hg.): *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht*, Greven 1987, S. 46.

[11] Vgl. einführend Hütte, G.: *Nachhaltigkeit im europäischen naturschutz- und forstfachlichen Diskurs*, Göttingen 1999, bes. S. 25-34; Jüdes, U.: *Nachhaltige Sprachverwirrung*, in: Politische Ökologie 52, 1997, S. 26-29.

[12] Hasel, K.: *Zur Geschichte der Waldverwüstung in Deutschland und ihrer Überwindung durch die Forstwirtschaft*, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 37, 1993, H. 2, S. 117-125; weitere Literatur bei Selter, B.:

sammenhang, dass gerade die deutsche Forstwissenschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts den Begriff Nachhaltigkeit geprägt hätte. Eine solche Argumentation verengt jedoch die Diskussion um Nachhaltigkeit allein auf ihre ökonomische Dimension und vernachlässigt ökologische, aber auch soziale Facetten. Zugleich übersieht sie oft, dass zwischen dem historischen Begriff Nachhaltigkeit, wie er im deutschsprachigen Raum um 1800 aufkam, und einem für die heutige wissenschaftliche Debatte tauglichen analytischen Begriff ein Unterschied bestehen kann. Andererseits warnen Autoren, wie z. B. Rolf Peter Sieferle und Nils Freytag davor, ökologische Wertvorstellungen der heutigen Zeit ins 19. Jahrhundert zurückzuprojizieren und die Forstwirtschaft jener Zeit pauschal abzuqualifizieren.[13]

Zugleich muss beachtet werden, dass neben dem ökonomisch nachhaltigen Handeln, um das die Debatten der Forstwirtschaft des 19. Jahrhundert kreisten, auch andere Auffassungen von Nachhaltigkeit in der Geschichte anzutreffen sind, und zwar auch ohne den Begriff Nachhaltigkeit oder nachhaltig bzw. seine fremdsprachigen Entsprechungen zu benutzen. So zeigt etwa die kolonialgeschichtliche Studie von Richard Grove, dass französische und englische Beamte schon im 17. Jahrhundert erschrocken auf die Auswirkungen rücksichtsloser Waldwirtschaft in den Kolonien reagierten: Angesichts einer Kolonialwirtschaft, die ganze Landstriche in Asien und Afrika entwaldete, drängten sie in Paris und London auf eine Änderung der Politik. Die Argumentation der Kolonialbeamten zielte auf eine ökonomische *und* ökologische Nachhaltigkeit: Der Wirtschaft ergehe es schlecht, wenn ihr bald der wichtige Rohstoff Holz fehle, und der Natur werde Furchtbares angetan, da sich Landschaften durch Kahlschlag in karge Wüsten verwandelten und die Vielfalt der Arten – also Gottes Schöpfung! – zerstört werde.[14] Sein greifbarstes Resultat fand das Drängen der Kolonialbeamten in der Einrichtung oder Erweiterung botanischer Gärten, zunächst in Paris und London, später folgten zahlreiche andere europäische Städte. Die Kolonialwirtschaft hingegen änderte sich kaum. – In der Forschung wurde zwar die Einrichtung von botanischen Gärten bereits erörtert.[15] Hingegen sind die Herausbildung unterschiedlicher Nachhaltigkeitskonzepte, ihre Verbreitung über Landesgrenzen hinweg sowie ihre mögliche Veränderung oder Anpassung an vorhandene Vorstellungen zum Verhältnis zwischen Mensch und Umwelt noch nicht untersucht worden.

Wald- und forstgeschichtliche Untersuchungen zur Entwicklung des Leitbildes der forstlichen Nachhaltigkeit, in: Westfälische Forschungen 57, 2007, S. 71-101, hier S. 90-95.

[13] Eine zusammenfassende Erörterung dieser kritischen Stimmen, die vor unhistorischen Wertmaßstäben warnen, bei Radkau, J.: *Nachdenken über Umweltgeschichte*, in: Siemann, W. / Freytag, N. (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven, München 2003, S. 139-148.

[14] Grove, R.: *Green Imperialism. Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism 1600-1860*, Cambridge 1995, bes. S. 393-404.

[15] Spary, E. C.: *Utopia's garden. French Natural History from Old Regime to Revolution*, Chicago 2000; Desmond, R.: *Kew. The history of the Royal Botanic Gardens*, London 1995; Stoverock, H.: *Der Poppelsdorfer Garten. Vierhundert Jahre Gartengeschichte*, Bonn 2001.

Räumliche Dimension: Seit den 1950er Jahren werden räumliche Aspekte der Geschichte von Wald und Holz von wirtschaftsgeschichtlichen Arbeiten erörtert, etwa die Erschließung von Räumen durch die Flößerei, später durch die Eisenbahn oder die räumliche Veränderung von Waldbeständen.[16] Zwar hat das thematische Spektrum durch die Debatten um einen ‚spatial turn' neue Impulse erhalten.[17] Räumliche Aspekte von Nachhaltigkeit sind allerdings bislang nur in wenigen Studien berührt worden. Die maßgeblichen Akzente setzen in diesem Zusammenhang die bereits erwähnten Arbeiten von Richard Grove und von Bernd-Stefan Grewe.

Grewe formuliert – nach Untersuchung der Waldentwicklung in der bayerischen Pfalz während der Neuzeit – die These, dass eine ökonomische Nachhaltigkeit des Waldes in der Pfalz im 19. Jahrhundert nur dadurch erreicht wurde, dass Wälder anderer Länder rasch abgeholzt und dieses Holz nach Deutschland importiert wurde. Nachhaltigkeit in der Pfalz sei demnach – so Grewe – auf Kosten der Nachhaltigkeit in anderen Ländern erzielt worden.[18] Die in einigen Studien vertretene These, dass der Waldbestand in Deutschland wegen der Verwendung von Kohle, die Holz als Brennmaterial zunehmend ersetzte, erhalten werden konnte,[19] greift daher zu kurz: Zwar ist es korrekt, dass seit Mitte des 19. Jahrhunderts weniger Holz verfeuert wurde, zugleich aber stieg die Holznachfrage durch Urbanisierung und Industrialisierung um ein Vielfaches an – ein Bedarf, der durch Importe gedeckt wurde.[20]

---

[16] Kunz, A. / Armstrong, J. (Hg.): *Coastal Shipping and the European Economy 1750-1980*, Mainz 2002; lebhaft diskutiert die Forschung seit den 1950er Jahren den Anteil der jeweiligen Länder und Häfen am Holzhandel, vgl. dazu die Debatte zwischen Kent und Åström: Kent, H. S. K.: *The Anglo-Norwegian Timber Trade in the Eighteenth Century*, in: The Economic History Review, New Series, 8, 1955, 1, S. 62-74; Åström, S.-E.: *English Timber Imports from Northern Europe in the Eighteenth Century*; in: The Scandinavian Economic History Review 18, 1970, S. 12-32; Lillehammer, A.: *The Scottish-Norwegian Timber Trade in the Stavanger Area in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, in: Smout, T. C. (Hg.): Scotland and Europe 1200-1850, Edinburgh 1986, S. 97-111; Keweloh, H.-W. (Hg.): *Flößerei in Deutschland*, Stuttgart 1985; Borger-Keweloh, N. / Keweloh, H.-W.: *Flößerei im Weserraum. Leben und Arbeiten in einem alten Gewerbe*, Bremen 1991.

[17] Vgl. die kritische Einschätzung neuerer Arbeiten, die eine Berücksichtigung räumlicher Perspektiven beanspruchen bei Brüggemeier, F.-J.: *Umweltgeschichte – Erfahrungen, Ergebnisse, Erwartungen*, in: Archiv für Sozialgeschichte 43, 2003, S. 1-8; zur Debatte um den ‚spatial turn' im Spektrum der Fachdisziplinen vgl. Döring, J. / Thielmann, T. (Hg.): *Spatial turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften*, Bielefeld 2008.

[18] Grewe, B.-S.: *Das Ende der Nachhaltigkeit? Wald und Industrialisierung im 19. Jahrhundert*, in: Archiv für Sozialgeschichte 43, 2003, S. 61-79; Grewe, B.-S.: *Der versperrte Wald. Ressourcenmangel in der bayerischen Pfalz (1814–1870)*, Köln / Weimar / Wien 2004; Selter, B.: *Wald- und forstgeschichtliche Untersuchungen zur Entwicklung des Leitbildes der forstlichen Nachhaltigkeit*, in: Westfälische Forschungen 57, 2007, S. 71-101, hier S. 95, greift Grewes These auf und betont, dass der Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit in deutschen Wäldern und der Abholzung anderer Regionen „eine eigenständige Untersuchung wert" wäre.

[19] Küster, H.: *Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart*, München 1998, S. 193-194; solche Thesen strahlen auch in die Tagespresse aus, jüngst etwa bei Müller, B.: *Unser kaltes Herz. Es gab schon einmal eine tiefe Rohstoffkrise – um das Holz*, in: Süddeutsche Zeitung, 24./25. Mai 2008.

[20] Endres: Handbuch, S. 574-578.

Bernd-Stefan Grewes Studie wirft die Frage nach den räumlichen Strukturen von Nachhaltigkeitskonzepten auf. Dieser Aspekt wird auch von Richard Groves Studie berührt, obgleich er ihn nicht ausdrücklich in den Mittelpunkt rückt: Die große Distanz zwischen den Entscheidungsträgern in London und Paris einerseits und den Kolonien andererseits zeigt sich als Faktor, der die Vermittlung von Umweltveränderungen erheblich erschwerte.[21] An dieser Stelle schiene es lohnenswert, eine Studie in diese Richtung zu vertiefen: Geprüft werden müsste dabei das Verhältnis zwischen Räumen und Regionen innerhalb Europas sowie die Frage, wie sich die räumlichen Reichweiten und Grenzen von Nachhaltigkeitskonzepten im Laufe des 19. Jahrhunderts veränderten.

Zeitliche Dimension: Neben den inhaltlichen und räumlichen Dimensionen haben einige neuere Studien auch das Verhältnis zwischen Nachhaltigkeit und Fortschritt, also im weiteren Sinne eine zeitliche Dimension, angesprochen: Folgt man dem allgemeinen Begriffsverständnis, zielt Nachhaltigkeit auf die Erhaltung der ökonomischen und / oder ökologischen Grundlagen des Lebens und Wirtschaftens, also auf die *Bewahrung* bzw. gegebenenfalls die Wiederherstellung eines Zustandes, der das Leben kommender Generationen ermöglicht. Zugleich ist für die Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts als wesentliches Charakteristikum gerade ein Fortschrittsbewusstsein herausgearbeitet worden.[22] War zuvor Geschichte als eine Kreisbewegung innerhalb gleichbleibender Strukturen verstanden worden, verschob sich diese Auffassung mit der Aufklärung: Geschichte erschien nun mehr und mehr als eine immerwährende fortschreitende Entwicklung. Die *Veränderung* des Bestehenden wurde zur Grundkategorie.

Mit Blick in die Forschungsliteratur zum Fortschritt einerseits und zur Nachhaltigkeit andererseits ist auffällig, dass diese beiden Forschungsfelder bislang weitgehend unvermittelt nebeneinander stehen. Bisher klangen mögliche Reibungsflächen oder Spannungen zwischen diesen beiden Konzepten allenfalls am Rande an: Umweltgeschichte, so schreiben Ursula Lehmkuhl und Stefanie Schneider in der Einleitung zu einem Band aus dem Jahr 2002, habe neben dem Fortschritt die „umwelthistorischen Zeitkategorien von ‚Bewahrung‘ und ‚Nachhaltigkeit‘ [...] entdeckt“; indem Nachhaltigkeit selbst zum Faktor von Bewusstseinsbildung werde, könne sie sich als neue umwelthistorische Zeitkategorie „potentiell zu einem politischen Steuerungsinstrument entwickeln“.[23]

Wenngleich die Ausführungen von Lehmkuhl und Schneider zu den wenigen gehören, die den Zusammenhang von Nachhaltigkeit und Fortschritt zumindest ansprechen, werfen sie zugleich mehrere Fragen auf: Nachhaltigkeit ist nicht allein

---

[21] Grove: Imperialism.

[22] Koselleck, R.: *Fortschritt*; in: Brunner, O. u. a. (Hg.): Geschichtliche Grundbegriffe, Bd. 2, Stuttgart 1985, S. 351-423; Koselleck, R.: *Zeitschichten. Studien zur Historik*, Frankfurt a. M. 2000.

[23] Lehmkuhl, U. / Schneider, S. (Hg.): *Umweltgeschichte. Histoire totale oder Bindestrich-Geschichte?* Erfurt 2002, S. 8; vgl. auch Ford, C.: *Nature's Fortunes: New Directions in the Writing of European Environmental History*, in: The Journal of Modern History 79, 2007, S. 112-133, hier S. 123.

ein Produkt der Moderne. Zwar lässt sich seit dem 19. Jahrhundert eine intensivere Reflexion darüber nachweisen. Jedoch sind auch in den Jahrhunderten zuvor Lebens- und Wirtschaftsweisen zu beobachten, die sich als nachhaltig charakterisieren lassen – auch wenn die Zeitgenossen diesen Begriff nicht benutzten. Zu fragen wäre daher hier, weshalb um 1800 der Begriff Nachhaltigkeit aufkam und intensiv diskutiert wurde, in welchem Verhältnis diese Diskussionen zur Umwelt- und Ressourcenwahrnehmung sowie zu wirtschaftlichen Interessen der Zeit standen. Zu prüfen wäre dabei auch, in welchem Zusammenhang die von ihnen als „umwelthistorische Zeitkategorien" bezeichneten Begriffe „Bewahrung" und „Nachhaltigkeit" zu den Kategorien Fortschritt bzw. Fortschrittsbewusstsein standen. Ideengeschichtliche Forschungen haben für die Zeit seit der Aufklärung das Begriffspaar von Fortschritt und Restauration bzw. Reaktion herausgearbeitet, in welchem sich die politischen Frontstellungen verdichteten. Zu untersuchen wäre, ob Nachhaltigkeit, da sie auf Bewahrung zielt, von den Zeitgenossen als eine Ausdrucksform der Restauration wahrgenommen wurde, da sich Vertreter einer restaurativen Politik gerade die Bewahrung tradierter gesellschaftlicher Ordnungen auf die Fahnen schrieben. Demgegenüber mochte Nachhaltigkeit auch als eine Spielart des Fortschritts angesehen worden sein, weil sie – ökonomisch verstanden – die Wirtschaftsformen der alten, feudalen Ordnung zu überwinden trachtete und nun nach solchen Formen strebte, mit denen die Herausforderungen der neuen Zeit (Bevölkerungswachstum, Industrialisierung) zu meistern wären. Möglich erscheint schließlich auch, dass die Zeitgenossen Nachhaltigkeit in keinen Zusammenhang mit den übergreifenden Zeitkategorien von Fortschritt, Restauration u. ä. einordneten, so dass Nachhaltigkeit keine Zeitkategorie in diesem Sinne darstellte.

Fazit

Als Vorüberlegung zu einem Forschungsprojekt hat dieser kurze Beitrag versucht, in zwei Bereichen der Umwelt- und Ressourcengeschichte Nordwesteuropas Fragen und Perspektiven zu skizzieren, die eine nähere Betrachtung lohnen. Hinsichtlich der Wahrnehmung und Nutzung von Wald und Holz konnte gezeigt werden, dass bislang gleiche wirtschaftsgeschichtliche Faktoren angeführt werden, um unterschiedliche Entwicklungen zu erklären. Hier könnten methodische Erweiterungen – bspw. begriffs- und argumentationsgeschichtliche Zugriffe – die Forschungsdiskussion beleben.

In der Auseinandersetzung mit dem Begriff Nachhaltigkeit wurde versucht, das Forschungsfeld in drei Dimensionen – und zwar eine inhaltliche, eine räumliche und eine zeitliche – zu systematisieren. Jüngere Studien haben vor allem in der Beschäftigung mit den räumlichen Dimensionen neue Impulse gesetzt. Reizvoll erscheint hier bspw. eine nähere Betrachtung der sich wandelnden Reichweiten und Grenzen von Nachhaltigkeitskonzepten.

Literatur

Agnoletti, M. / Anderson, S. (Hg.): *Forest History. International Studies on Socioeconomic and Forest Ecosystem Change*, Durham / North Carolina 2000.

Anderson; M. L. / Taylor, C. J.: *A History of Scottish Forestry*, Bd. 1: From the Ice Age to the French Revolution, Bd. 2: From the Industrial Revolution to Modern Times, London / Edinburgh 1967.

Åström, S.-E.: *English Timber Imports from Northern Europe in the Eighteenth Century,* in: The Scandinavian Economic History Review, 18, 1970, S. 12-32.

Borger-Keweloh, N. / Keweloh, H.-W.: *Flößerei im Weserraum. Leben und Arbeiten in einem alten Gewerbe*, Bremen 1991.

Brüggemeier, F.-J.: *Umweltgeschichte – Erfahrungen, Ergebnisse, Erwartungen*, in: Archiv für Sozialgeschichte, 43, 2003, S. 1-8.

Desmond, R.: *Kew. The history of the Royal Botanic Gardens*, London 1995.

Döring, J. / Thielmann, T. (Hg.): *Spatial turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften*, Bielefeld 2008.

Endres, M.: *Handbuch der Forstpolitik mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung und Statistik*, Berlin ²1922.

Fladby, R.: *Norwegen 1650-1850*, in: Fischer, W. u.a. (Hg.): Handbuch der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 4, Stuttgart 1993, S. 298-310.

Ford, C.: *Nature's Fortunes: New Directions in the Writing of European Environmental History*, in: The Journal of Modern History, 79, 2007, S. 112-133.

Freytag, N.: *Deutsche Umweltgeschichte – Umweltgeschichte in Deutschland. Erträge und Perspektiven*, in: Historische Zeitschrift, 283, 2006, S. 383-407.

Fryjordet, T.: *Skogadministrasjonen i Norge gjennom tidene*, Bd. 1: Skogforhold, skogbruk og skogadministrasjon fram til 1850, Oslo 1992; Bd. 2: Tiden etter 1857. Dokumentet, Oslo 1962.

Grewe, B.-S.: *Das Ende der Nachhaltigkeit? Wald und Industrialisierung im 19. Jahrhundert*, in: Archiv für Sozialgeschichte, 43, 2003, S. 61-79.

Grewe, B.-S.: *Der versperrte Wald. Ressourcenmangel in der bayerischen Pfalz (1814-1870)*, Köln / Weimar / Wien 2004.

Grove, R.: *Green Imperialism. Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism 1600-1860*, Cambridge 1995.

Hasel, K.: *Zur Geschichte der Waldverwüstung in Deutschland und ihrer Überwindung durch die Forstwirtschaft*, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 37, 1993, H. 2, S. 117-125.

Hauff, V. (Hg.): *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht*, Greven 1987.

House, S. / Dingwall, C.: *'A Nation of Planters'. Introducing the New Trees 1650-1900*, in: Smout, T. C. (Hg.): *People and Woods in Scotland. A history*, Edinburgh 2003, S. 128-157.

Hütte, G.: *Nachhaltigkeit im europäischen naturschutz- und forstfachlichen Diskurs*, Göttingen 1999.

Jüdes, U.: *Nachhaltige Sprachverwirrung*, in: Politische Ökologie 52, 1997, S. 26-29.

Kaufhold, K. / Denzel, M. A. (Hg.): *Der Handel im Kurfürstentum / Königreich Hannover (1780-1850). Gegenstand und Methode*, Stuttgart 2000.

Kent, H. S. K.: *The Anglo-Norwegian Timber Trade in the Eighteenth Century*, in: The Economic History Review, New Series, 8, 1955, 1, S. 62-74.

Keweloh, H.-W. (Hg.): *Flößerei in Deutschland*, Stuttgart 1985.

Kirby, K. J. / Watkins, C. (Hg.): *The Ecological History of European Forests*, Wallingford 1998.

Kjaerheim, S.: *Norwegian Timber Exports in the 18th Century*, in: Scandinavian Economic History Review, 5, 1957, S. 188-202.

Koselleck, R.: *Fortschritt,* in: Brunner, O. u.a. (Hg.): Geschichtliche Grundbegriffe, Bd. 2, Stuttgart 1985, S. 351-423.

Koselleck, R.: *Zeitschichten. Studien zur Historik*, Frankfurt a. M. 2000.

Küster, H.: *Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart*, München 1998.

Kunz, A. / Armstrong, J. (Hg.): *Coastal Shipping and the European Economy 1750-1980*, Mainz 2002.

Lehmann, A. (Hg.): *Der Wald – ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas*, Berlin 2000.

Lehmann, A.: *Der deutsche Wald*, in: Schulze, H. / François, E. (Hg.): Deutsche Erinnerungsorte, Bd. 3, München 2001, S. 187-200.

Lehmkuhl, U. / Schneider, S. (Hg.): *Umweltgeschichte. Histoire totale oder Bindestrich-Geschichte?* Erfurt 2002.

Lehmkuhl, U. / Wellenreuther, H. (Hg.): *Historians and Nature. Comparative Approches to Environmental History*, Oxford 2006.

Lillehammer, A.: *The Scottish-Norwegian Timber Trade in the Stavanger Area in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, in: Smout, T. C. (Hg.): Scotland and Europe 1200-1850, Edinburgh 1986, S. 97-111.

Müller, B.: *Unser kaltes Herz. Es gab schon einmal eine tiefe Rohstoffkrise – um das Holz*, in: Süddeutsche Zeitung, 24./ 25. Mai 2008.

Paulmann, J.: *Internationaler Vergleich und interkultureller Transfer. Zwei Forschungsansätze zur europäischen Geschichte des 18. bis 20. Jahrhunderts*, in: Historische Zeitschrift, 267, 1998, S. 649-685.

Pettersson, R. (Hg.): *Skogshistorisk forskning i Europa och Nordamerika. Vad är skogshistoria, hur har den skrivits och varför?* Stockholm 1999.

Rackham, O.: *Trees and Woodland in the British Landscape. The Complete History of Britain's Trees, Woods and Hedgerows*, London 1990.

Radkau, J.: *Nachdenken über Umweltgeschichte*, in: Siemann, W. / Freytag, N. (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven, München 2003, S. 139-148.

Reden, F. W. von: *Das Königreich Hannover statistisch beschrieben, zunächst in Beziehung auf Landwirthschaft, Gewerbe und Handel*, 2 Bde., Hannover 1839.

Seip, A.-L.: *Nasjonen bygges 1830-1870*, Oslo 1997 (Aschehougs Norges Historie, Bd. 4).

Selter, B.: *Wald- und forstgeschichtliche Untersuchungen zur Entwicklung des Leitbildes der forstlichen Nachhaltigkeit*, in: Westfälische Forschungen, 57, 2007, S. 71-101.

Smout, T. C. (Hg.): *People and woods in Scotland. A history*, Edinburgh 2003.

Spary, E. C.: *Utopia's garden. French Natural History from Old Regime to Revolution*, Chicago 2000.

Steinsiek, P.-M.: *Nachhaltigkeit auf Zeit. Waldschutz im Westharz vor 1800*, Münster 1998.

Stoverock, H.: *Der Poppelsdorfer Garten. Vierhundert Jahre Gartengeschichte*, Bonn 2001.

Uekötter, F.: *Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert*, München 2007.

Vevstad, A.: *Statens skogskole Kongsberg 1876-1976. Og om skogskoleundervisningen i Norge gjennom 100 år*, ohne Ort 1976.

Walden, H.: *Versetzte Natur. Überseehandel und Hamburger Kaufmannswälder*, in: Flitner, M. (Hg.): Der deutsche Tropenwald. Bilder, Mythen, Politik, Frankfurt am Main / New York 2000, S. 133-147.

Watkins, C. (Hg.): *European Woods and Forests. Studies in Cultural History*, Wallingford 1998.

Werner, M. / Zimmermann, B.: *Vergleich, Transfer, Verflechtung. Der Ansatz der Histoire croisée und die Herausforderung des Transnationalen*, in: Geschichte und Gesellschaft, 28, 2002, S. 607-636.

Zur Wahrnehmung und Bewältigung städtischer Wasserkrisen im späten 19. Jahrhundert

Marcus Stippak

1 Einleitung

Der Zusammenbruch von Einrichtungen zur Wasserversorgung sowie zur Abwasserentsorgung, der unlängst in Simbabwe zu beobachten war, und das damit einhergehende Auftreten von Choleraerkrankungen im Süden Afrikas veranschaulichen eines deutlich: Das Verhältnis des Menschen zu der ihn umgebenden Natur ähnelt einer ständigen Gratwanderung. Kommt das zu einem früheren Zeitpunkt etablierte Verfahren, der Natur einerseits bestimmte Mengen an Wasser zu Versorgungszwecken zu entnehmen und ihr andererseits bestimmte Mengen an Abwasser und Exkrementen zuzuführen, aus dem Tritt, ist es mit der scheinbaren Harmonie zwischen Mensch und Natur schnell vorbei. Ohne eine geregelte Wasserzufuhr und Abwasserentsorgung ist der Entwicklung menschlicher Gesellschaften und Siedlungen – gleich welcher Größe – eine Grenze gesetzt. Den zentralen Stellenwert der beiden genannten Einrichtungen für städtische Siedlungen unterstreicht anschaulich der jüngst von Susanne Frank und Matthew Gandy gewählte Begriff „Hydropolis“.[1]

Mancher mag nun einwenden, die eingangs angesprochene Problematik verschlissener Versorgungs- und Entsorgungssysteme oder einer am Beispiel Wasser

[1] Frank, S. / Gandy, M. (Hg.): *Hydropolis. Wasser und die Stadt der Moderne*, Frankfurt a. M. / New York 2006.

aus der Balance geratenen Mensch-Natur-Beziehung sei seit geraumer Zeit ein Phänomen, das vor allem in afrikanischen und asiatischen Staaten auftrete. Demgegenüber gehöre derartiges in Mitteleuropa bzw. in den Gesellschaften der so genannten „westlichen Welt" schon lange der Vergangenheit an. Letzteres jedoch ist, den Blick hier auf den mitteleuropäischen Raum gerichtet, mitnichten zutreffend. Eine Analyse der Wasserwirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) führt vielmehr zu dem Befund, dass der – wider besseren Wissens und Willens von Wasserwirtschaftlern – über Jahrzehnte praktizierte Verschleiß von Einrichtungen zur Wasserversorgung und damit der Mangel an qualitativ einwandfreiem Trinkwasser bis in die späten 1980er Jahre hinein eine beinahe regelmäßige Erfahrung zahlreicher Menschen war, die in der DDR lebten.[2]

Auch auf dem Gebiet der im Vergleich zur DDR von der Natur gleichsam wasserwirtschaftlich besser gestellten „alten" Bundesrepublik Deutschland war unter ver- wie entsorgungstechnischen Gesichtspunkten schon beizeiten nicht alles zum Besten bestellt: „Die Sorge um die Sicherstellung des Wasserbedarfs und um die Reinhaltung der Gewässer hat ein alarmierendes Ausmaß erreicht", hieß es etwa in der 1965 erschienenen Veröffentlichung mit dem programmatischen Titel „Wasser. Ein Problem unserer Zeit".[3] Mit einer – im obigen Sinne – einschneidenden Grenzerfahrung sahen sich in den 1970er Jahren im südhessischen Raum agierende Wasserversorgungsunternehmen und -verbände ebenso konfrontiert wie Kommunen, Unternehmen, Land- und Forstwirte sowie eine Vielzahl von Bürgerinnen und Bürgern. In dem für die Versorgung des Rhein-Main-Gebietes wichtigen „Hessischen Ried" führten wiederholt aufgetretene Trockenperioden die Risiken einer Grundwasserentnahme vor Augen, die anhaltend die Grundwasserneubildung überstieg. Folglich sank der Grundwasserspiegel im Ried weitflächig ab und es mussten über mehrere Jahre hinweg große politische, finanzielle, juristische und organisatorische Anstrengungen unternommen werden, um bis dahin geschaffene Versorgungseinrichtungen weiter betreiben und ökologische Schäden wenigstens minimieren zu können.[4]

Das wechselseitige Geflecht zwischen Mensch und Natur bedarf demnach einer steten Sorge bzw. ist eine ständige Grenzziehung zwischen menschlichen Be-

---

[2] Stippak, M.: *Städtische Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im 19. und 20. Jahrhundert: Darmstadt und Dessau 1869-1989,* Dissertation, Technische Universität Darmstadt 2008, Kap. 8 (Veröffentlichung wird vorbereitet). Zur Wasserwirtschaftwirtschaft in der DDR eine nach wie vor gewinnbringende Lektüre: Würth, G.: *Umweltschutz und Umweltzerstörung in der DDR*, Frankfurt a. M. / Bern / New York 1985. Aufschlussreiche Erscheinungen jüngeren Datums sind: Bernhardt, C.: *Towards the Socialist Sanitary City: Urban Water Problems in East German New Towns 1945-1970*, in: Schott, D. / Luckin, B. / Massard-Guilbaud, G. (Hg.): Resources of the City. Contributions to an Environmental History of Modern Europe, Aldershot / Burlington 2005, S. 185-202; Bernhardt, C.: *Zwischen Industrialismus und sanitärer Wohlfahrt: Umweltprobleme im Sozialismus am Beispiel der Wasserfrage in der DDR*, in: Meyer, T. / Popplow, M. (Hg.): Technik, Arbeit und Umwelt in der Geschichte, Münster / New York / München / Berlin 2006, S. 367-380.

[3] Heyn, E.: *Wasser. Ein Problem unserer Zeit*, Frankfurt a. M. / Berlin / Bonn 1965, S. 3.

[4] Stippak: Wasserversorgung, Kap. 7 (Anm. 2).

dürfnissen und natürlichen Ressourcen vonnöten. Bezugspunkt für eine quasi für beide Seiten gleichermaßen verträgliche Abgrenzung bildet in der Gegenwart vielerorts das Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung". Seinem Inhalt nach ging dieses Leitbild aus der Stockholmer UNO-Konferenz von 1972 hervor. Allerdings hatten die damals beteiligten Akteure von dem Begriff „nachhaltig" oder „Nachhaltigkeit" selbst noch keinen Gebrauch gemacht. Anders verhielt sich die von der UNO ins Leben gerufene „World Commission on Environment and Development", die den 1972 ausgelegten Faden nicht nur wieder aufnahm und weiterführte, sondern auch das Leitbild „Nachhaltigkeit" explizit in ihren Bericht „Our Common Future" von 1987 integrierte.[5]

Als historische conditio sine qua non für das Aufkommen des Nachhaltigkeitsleitbildes sind das Hygieneleitbild und der Hygienediskurs des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts anzusehen.[6] Gemeint sind damit die mannigfaltigen Aktivitäten, die, von Großbritannien ausgehend, individuelle und institutionelle Akteure im Laufe des 19. Jahrhunderts in Deutschland und anderen Ländern Westeuropas und in Nordamerika entfalteten, um die jeweilige Gesellschaft nach hygienischen Gesichtspunkten zu reformieren. Besonderes Augenmerk richtete sich hierbei auf die städtischen Lebensverhältnisse, deren grundlegende Verbesserung man zumal in größeren Gemeinwesen aus einer Reihe von Gründen anstrebte. Wie Juan Rodriguez-Lorez bereits Mitte der 1980er Jahre ausführte, waren diese Reformen mit dem Setzen einer Reihe von „Grenzlinien" aufs Engste verknüpft. Rodriguez-Lorez interpretierte die neu geschaffenen „Grenzlinien" als Ausdruck eines – bildlich gesagt – Mehrfrontenkrieges, den die Städte gegen „das Proletariat, die Krankheitserreger, die Leistungsunfähigen und Leistungsschwachen [und] die verpesteten städtischen Räume" führten. Nicht zuletzt mit dem Aufbau zentraler Systeme zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sollte das Wachstum der Städte weitergeführt und in stabile, kontrollierbare Bahnen gelenkt werden.[7] Wir wissen, dass dieses Ringen das gewünschte Resultat zeitigte. Mit Jürgen Reulecke gesprochen ermöglichte das Zusammenspiel der beiden eben genannten Systeme mit weiteren technischen und anderen kommunalen Einrichtungen eine „Urbanisierung im engeren Sinne"[8]. Die Begleiterscheinungen des teil- und zeitweise rapiden städti-

[5] Winiwarter, V. / Knoll, M.: *Umweltgeschichte. Eine Einführung*, Köln / Weimar / Wien 2007, S. 303-305.

[6] Diese Argumentation vertreten auch: Münch, P.: *Stadthygiene im 19. und 20. Jahrhundert. Die Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung unter besonderer Berücksichtigung Münchens*, Göttingen 1993, S. 13 f., 339; Radkau, J.: *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*, München 2000, S. 280 f..

[7] Rodriguez-Lores, J.: *Stadthygiene und Städtebau. Zur Dialektik von Ordnung und Unordnung in den Auseinandersetzungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1868-1901*, in: Derselbe / Fehl, G. (Hg.): Städtebaureform 1865-1900. Teil 1: Von Licht, Luft und Ordnung in der Stadt der Gründerzeit. Allgemeine Beiträge und Bebauungsplanung, Hamburg 1985, S. 19-58, hier S. 21 f., 35.

[8] Reulecke, J.: *Gesundheitsfür- und -vorsorge in den deutschen Städten seit dem 19. Jahrhundert*, in: Machule, D. / Mischer, O. / Sywottek, A. (Hg.): Macht Stadt krank? Vom Umgang mit Gesundheit und Krankheit, Hamburg 1996, S. 70-83, hier S. 70.

schen Bevölkerungs- und Flächenwachstums konnten so bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts aufgefangen oder zumindest abgemildert werden.

Die sich nun anschließenden Ausführungen verfolgen das Ziel, die Rahmenbedingungen für eine – nicht nur unter hygienischen Gesichtspunkten – während des 19. Jahrhunderts vollzogene Grenzziehung zwischen Mensch und Natur zu analysieren. Dies geschieht mit Blick auf die Modifikation kommunaler Einrichtungen zur Wasserversorgung, welche darauf abzielte, Versorgungsengpässe künftig ausschließen zu können.[9] Vom Untersuchungsgegenstand städtische Wasserversorgung ausgehend thematisiere ich, wie die damaligen Akteure einerseits Natur, andererseits Technik wahrgenommen und folglich genutzt haben. Zu problematisieren ist hierbei, welche Art von Grenzerfahrung einer Grenzsetzung tatsächlich voranging. Ferner ist zu hinterfragen, inwiefern hygienische Belange in diesem Kontext zum Tragen kamen. Des Weiteren ist darauf zu achten, inwieweit sich die Art und Weise, wie Natur wahrgenommen und genutzt wurde, nach der Grenzziehung veränderte. Neben dem technischen „Systemwechsel" ist weiterhin die von Dirk van Laak aufgeworfene Frage zu erörtern, ob und inwieweit mit der neuen Grenzziehung auf längere Sicht Handlungsfreiheiten und -zwänge einhergingen.[10] Die genannten Punkte erörtere ich anhand von Ereignissen und Entwicklungen, wie sie in deutschen Städten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu beobachten waren. Besondere Berücksichtigung erfahren hierbei die damaligen Mittelstädte Darmstadt und Dessau, mit deren historischer Entwicklung ich mich an anderer Stelle gewinnbringend auseinandergesetzt habe.[11]

2 Stadt und Stadttechnik um 1900

Im Jahre 1899 präsentierte die einschlägige Fachzeitschrift „Der Gesundheits-Ingenieur" ihren Lesern eine eindrucksvolle Bilanz. Unter Verweis auf einen ins Deutsche übersetzten Vortrag des in New York tätigen Ingenieurs Paul Gerhard, informierte die Zeitschrift unter der Überschrift „Ein halbes Jahrhundert der Sanierung" über umwälzende und einschneidende Veränderungen: Durch „die modernen Gesundheitslehren wurde es erkannt, dass die Gesundheit einer Stadtgemeinde zum nicht geringen Teil von dem Bau großer sanitärer Anlagen abhängt, unterstützt von gesundheitlichen Einrichtungen in Haus und Werkstatt". Nachdem man herausgefunden habe, „dass man gegen Krankheit und Tod kämpfen kann, wenn dieselben durch verunreinigtes Wasser, verpestete Luft, schlechte Nahrung, unreinen Boden, Anhäufung von Schmutz im allgemeinen und Vernachlässigung der Reinlichkeit zu entstehen drohen", habe man in der „allgemeinen Gesund-

---

[9] Die Schwerpunktsetzung zugunsten der Wasserversorgung resultiert aus dem hier zur Verfügung stehenden Rahmen.

[10] Laak, D. van: *Infra-Strukturgeschichte*, in: GG, 2001, S. 367-393.

[11] Stippak: Wasserversorgung (Anm. 2).

heitspflege“ seit 1850 mehr erreicht „als in allen Jahrhunderten vorher zusammen genommen“. Ohne das segensreiche Wirken der Gesundheitspflege, folgerte Gerhard, sei die moderne Gesellschaft schlicht undenkbar. Der gleiche Stellenwert komme aber auch den technischen Errungenschaften der „Gesundheits-Ingenieure“ zu, welche „zu den hervorragendsten der ganzen Ingenieurskunst“ zu zählen seien. Mit dem Bau von Anlagen zur Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Abwasserreinigung und weiteren Einrichtungen hätten die Gesundheits-Ingenieure maßgeblich zu der „Geschichte der Zivilisation“ beigetragen. Gerhard konstatierte, die zeitgenössische Gesellschaft sei ein Spiegelbild, ja die Schwester praktizierter Hygiene.[12]

Ähnlich Euphorisches ist der Publikation „Die deutschen Städte“ zu entnehmen, die im Anschluss an die erste Deutsche Städteausstellung von 1903 erschien. Ihr Herausgeber, Robert Wuttke, führte aus, seit der drei Jahrzehnte zurückliegenden Reichsgründung habe das städtische Leben eine Umgestaltung erfahren, die man angesichts ihrer Dimension als historisch einzigartig bezeichnen könne. In dieser „Zeit rastlosen Strebens“ hätten die Vertreter der Hygiene bzw. der öffentlichen Gesundheitspflege die Kommunen und ihre Verwaltungen mit Erfolg zu der Einsicht bewegen können, „daß die Stadt an Vergangenes nicht anknüpfen kann, daß sie gezwungen ist, aus eigener Kraft vorwärts zu gehen“. Dementsprechend habe man ein „Eindringen der Technik in die Stadtverwaltung“ beobachten können. Dieser Prozess erschien nicht nur Wuttke irreversibel.[13] Der Mediziner Professor Dr. Nowack etwa pries städtische Wasserversorgungsbetriebe als „Wahrzeichen der modernen Stadt“.[14] Dr. Otto Wiedfeldt, Beigeordneter der Stadt Essen, erblickte in den jüngst geschaffenen Wasserversorgungsanlagen einen „charakteristischen Zug im Bilde der modernen Stadt“.[15] Der Ingenieur Ernst Grahn wiederum nannte dieselben eine der „wichtigsten Aufgaben“, die eine Kommune im allgemeinen Interesse wahrzunehmen habe.[16]

Zieht man nun Quellenmaterial und historische Studien[17] heran, verfestigt sich der Eindruck eines breiten Wandlungs- bzw. Technisierungsprozesses: Zahlreiche Kommunen nannten Anlagen zur Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung ebenso ihr Eigen wie Einrichtungen zur Abwasserentsorgung und -reinigung, zur Abfall- und Müllbeseitigung, zur Straßenreinigung und – mit dem heutigen Begriff

---

[12] Gerhard, P. (bearbeitet von Joh[annes]. Olshausen): *Ein halbes Jahrhundert der Sanierung, 1850-1899*, in: Der Gesundheits-Ingenieur, 1899, S. 175-177, 194-197, 213-214, hier S. 176, 214.

[13] Wuttke, R.: *Die deutsche Städteausstellung*, in: Wuttke, R. (Hg.): Die deutschen Städte. Geschildert nach den Ergebnissen der ersten deutschen Städteausstellung zu Dresden 1903, 2 Bde., Leipzig 1904. Bd. 1, S. XI-XLVI, hier S. XI f., XX.

[14] [Prof. Dr. med.] Nowack: *Die öffentliche Gesundheitspflege*, in: Wuttke: Städte, Bd. 1, S. 446-460, hier S. 455.

[15] Wiedfeldt, O.: *Städtische Betriebe*, in: Wuttke: Städte, Bd. 1, S. 181-197, hier S. 181.

[16] Grahn, E.: *Die städtischen Wasserwerke*, in: Wuttke: Städte, Bd. 1, S. 301-344, hier S. 302.

[17] Nur ein Beispiel: Krabbe, W.: *Die deutsche Stadt im 19. und 20. Jahrhundert. Eine Einführung*, Göttingen 1989.

gesprochen – für den öffentlichen Personennahverkehr. Um speziell stadthygienischen Erwägungen Rechnung tragen zu können, waren vielerorts außerdem öffentliche Bade- und Bedürfnisanstalten errichtet, Schlacht- und Viehhöfe geschaffen, Fäkalienabfuhr und Bestattungswesen neu organisiert worden. In unterschiedlich starkem Maße betätigten sich Kommunen schließlich im öffentlichen Wohnungsbau. Derselbe Befund gilt auch für das kommunale Engagement auf dem Gebiet der Wasserversorgung. Zwischen 1870 und 1900 haben von den 1640 deutschen Städten, in denen mindestens 2000 Einwohner lebten, 52 Prozent eine zentrale Anlage zur Wasserversorgung erbaut. Die Motivation, eine derartige Einrichtung zu schaffen, variierte offensichtlich mit der Größe einer Kommune. So fällt auf, dass von den 150 Städten mit mindestens 25.000 Einwohnern alle eine neue Wasserversorgung eingeführt hatten. Von den 1490 Gemeinden mit mindestens 2000 und höchstens 25.000 Einwohnern hatten dies hingegen „nur" 696 getan.[18]

Den Ausschlag, die jeweilige Wasserversorgung technisch und organisatorisch neu auszurichten, gab indes nicht nur die Größe einer Kommune oder die sich in Deutschland seit den 1850er Jahren allmählich konstituierende Hygienebewegung. Jürgen Reulecke verwies schon früh auf den Umstand, bis in die 1860er Jahre hinein habe vor allem der in den wachsenden Städten steigende Bedarf an Löschwasser der Einführung eines solchen Systems häufig den Weg bereitet. Gleiches gelte für das Interesse privater Unternehmen, mit dem Verkauf von Wasser Profit zu erwirtschaften. Ein nennenswerter, gleichwohl nicht zwangsläufig alle anderen Aspekte überwiegender Einfluss sei von der Hygienebewegung hingegen erst seit den späten 1860er Jahren ausgegangen.[19] Man geht daher nicht fehl, wenn man im Einklang mit Richard J. Evans die von Gerhard, Wuttke und anderen um 1900 in lichten Tönen dargestellten Neuerungen als Resultate „eines komplexen Wechselspiels ökonomischer, politischer und ideologischer Kräfte" betrachtet.[20]

In Abhängigkeit von den vor Ort unter Umständen gänzlich unterschiedlichen Ausgangsbedingungen wies dieses Wechselspiel zudem verschiedene Ausprägungen, Schattierungen, Facetten etc. auf. Zu nennen ist hier zunächst die Intensität, mit der eine Gemeinde von der Industrialisierung erfasst wurde und wie stark sie hinsichtlich ihrer Bevölkerungszahl und Flächenausdehnung wuchs. Ferner ist zu berücksichtigen, ob das bauliche Wachstum einer Kommune kontrolliert oder chaotisch vonstatten ging. Des Weiteren ist zu beachten, inwieweit die seit den 1830er Jahren in Europa wiederholt aufgetretenen Choleraepidemien eine Gemeinde tatsächlich berührt haben. Neben der Anzahl der in einer Stadt lebenden Menschen gilt es auch die Zahl der in ihr gehaltenen Tiere mit einzubeziehen, die lange Zeit den städtischen Raum ebenfalls bevölkerten und deren Exkremente und

[18] Grahn: Wasserwerke, S. 309.

[19] Reulecke, J.: *Geschichte der Urbanisierung in Deutschland*, Frankfurt a. M. 1985, S. 60.

[20] Evans, R. J.: *Tod in Hamburg. Stadt, Gesellschaft und Politik in den Cholera-Jahren 1830-1910*, Reinbek bei Hamburg 1990, S. 154.

Kadaver so manchem um die Hygiene besorgten Einwohner Sorgenfalten auf die Stirn trieb.[21] Schließlich wäre das Vorhandensein von Elendsunterkünften und damit das Ausmaß an Bereitschaft in Rechnung zu stellen, mit der Akteure der „socialen Frage" begegnen wollten.

An – qualitativ unterschiedlichen und mitunter unterschiedlich motivierten – Deutungsangeboten, sich mit dem Phänomen Stadt auseinanderzusetzen, mangelte es nicht. Gerne zitiert werden die berühmt-berüchtigten Positionen des Pfarrers Johann Peter Süßmilch oder des Arztes Christoph Hufeland, die – unabhängig voneinander – meinten feststellen zu können, dass der Aufenthalt in einer Stadt der zuverlässigste und schnellste Weg sei, sich ins Grab zu bringen.[22] Um einen stärker auf Abhilfe bedachten Ansatz bemühten sich Edwin Chadwick und dessen Anhänger in England. Besondere und grenzüberschreitende Resonanz erfuhr der unter der Federführung Chadwicks 1842 veröffentlichte „Report on the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain". Danach sollten die kläglichen Lebensumstände weiter Bevölkerungsteile verbessert und eben diese Bevölkerungsgruppen in die bürgerliche Gesellschaft integriert werden. Eine in die gleiche Richtung zielende Handlungsaufforderung artikulierte drei Jahre später auch Friedrich Engels in seiner Abhandlung „Die Lage der arbeitenden Klasse in England". Dasselbe verlangte 1848 der Arzt und Politiker Rudolf Virchow mit Blick auf deutsche Verhältnisse, wobei sein Plädoyer für eine dem Präventiv- und Interventionsgedanken verpflichtete Medizin bzw. Wissenschaft auf dessen Eindrücken von den erbärmlichen Lebensbedingungen in ländlichen Gebieten fußte.[23] Konkreter anmutende Anweisungen, nach welchen Kriterien die Wasserversorgung einer Stadt neu auszurichten sei, ließen sich schließlich der „Boden-" bzw. Miasmentheorie Max von Pettenkofers und den Veröffentlichungen des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" entnehmen.

Die Aneignung der beiden zuletzt genannten Positionen beflügelte zum einen das offenkundige Unvermögen vorhandener städtebaulicher Methoden, die mit den oben genannten Veränderungsprozessen einhergehenden Phänomene einzuhegen. Zum anderen gelang es den Kontagionisten nicht, den Übertragsweg der Cholera zweifelsfrei festzustellen und die Ausbreitung dieser Krankheit zu stoppen. Demgegenüber waren die von Pettenkofer und Mitgliedern des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" aufgestellten Forderungen, der Boden zu Füßen der Stadtbewohner solle sauber und trocken gehalten, die Bevölkerung mit sauberem Wasser versorgt werden, um dem Einzelnen ein höheres Maß an

---

[21] Evans: Tod, S. 156-158, 172-174, 177.

[22] Bleker, J.: *Die Stadt als Krankheitsfaktor. Eine Analyse ärztlicher Auffassungen im 19. Jahrhundert*, in: Medizinhistorisches Journal, 1983, S. 118-136.

[23] Virchow, R.: *Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhusepidemie (1848)*, in: Derselbe: Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medizin und der Seuchenlehre, 2 Bde., Berlin 1879, Bd. 1, S. 214-334; Virchow, R.: *Die Epidemien von 1848 (Gelesen in der Jahressitzung der Gesellschaft für wissenschaftliche Medicin am 27. November 1848)*, in: Derselbe: Abhandlungen, Bd. 1, S. 117-121.

körperlicher Reinlichkeit zu erlauben, verknüpft mit der Überzeugung, mittels gezielter, d. h. auch in ihren Kosten kalkulierbarer Maßnahmen in einem überschaubaren zeitlichen Rahmen sicht- und riechbare Verbesserungen herbeiführen zu können.[24] Motivierend hinzu gesellte sich aber die auch von Pettenkofer genährte Hoffnung, die einmal getätigten Investitionen würden sich amortisieren, da die Aussicht bestünde, zukünftig weniger Geld für die Behandlung von Erkrankten und den Bau von Hospitälern aufbringen zu müssen.[25] Schließlich nahm der „Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege", in dem Verwaltungsbeamte, Mediziner, Ökonomen, Sozialreformer, Stadtplaner, Architekten, Baumeister, Ingenieure und Techniker sowie Angehörige des städtischen Wirtschaftsbürgertums aktiv waren[26], die kommunalen Verwaltungen symbolträchtig in die Pflicht, indem er auf seiner ersten Vereinsversammlung 1873 die Ansicht formulierte, dass „wesentliche Fortschritte nur auf dem Weg der Selbstverwaltung zu erwarten" seien.[27]

Über die in den zum Handeln aufgerufenen Städten bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts anzutreffenden Versorgungseinrichtungen urteilt Christine Backhaus scharf, bei ihnen habe es sich um ein von „Improvisationen und Notlösungen" gekennzeichnetes „Flickwerk" gehandelt.[28] Fakt ist, dass man sich vielerorts noch lange nach 1850 damit behalf, den Bedarf an Trink- und Brauchwasser über private und öffentliche Brunnen, Quellwasserleitungen, umgeleitete oder mit Hilfe von Wasserrädern „angezapfte" Oberflächengewässer sowie über Zisternen zu befriedigen, in denen man Niederschlagswasser sammelte. Diese Strukturen, deren Vorhandensein mit der geographischen Lage einer Gemeinde variierte, existierten bereits seit mehreren Jahrhunderten. Im Zusammenhang mit den oben angesprochenen demographischen, ökonomischen und städtebaulichen Veränderungen taten sich jedoch einige Probleme auf: Eine wachsende Einwohnerschaft bedurfte einer größeren Wassermenge für den alltäglichen Gebrauch. Dasselbe galt – alles in allem – für ansässige Betriebe. Angesichts der in den Städten häufig zunehmenden Bebauungsdichte ging derweil die Ergiebigkeit der das Grundwasser erschließenden Brunnen zurück. Zugleich blieb der Anschluss an eine Quellwasserleitung oder an ein von einem Flusswasserrad gespeisten Verteilungsnetz ein Privi-

---

[24] Rodenstein, M.: *„Mehr Licht, mehr Luft" – Gesundheitskonzepte im Städtebau seit 1750*, Frankfurt a. M. / New York 1988, S. 70, 96 f.; dieselbe: *Stadt und Hygiene seit dem 18. Jahrhundert*, in: Machule, D. / Mischer, O. / Sywottek, A. (Hg.): Macht Stadt krank? Vom Umgang mit Gesundheit und Krankheit, Hamburg 1996, S. 19-31, hier S. 23 f.; Hauser, S.: *„Reinlichkeit, Ordnung und Schönheit" – Zur Diskussion über Kanalisation im 19. Jahrhundert*, in: Die Alte Stadt, 1992, S. 292-312, hier S. 292-294.

[25] Evans: Tod, S. 164, 312-314; Pettenkofer, M. von: *Vorträge über Canalisation und Abfuhr*, München 1876, S. 13-22.

[26] Münch: Stadthygiene, S. 30; Witzler, B.: *Großstadt und Hygiene. Kommunale Gesundheitspolitik in der Epoche der Urbanisierung*, Stuttgart 1995, S. 10 f..

[27] *Bericht über die erste Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Frankfurt am Main am 15. und 16. September 1873*, in: Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1873, S. 617-668, hier S. 634.

[28] Backhaus, C.: *Von der Wasserkunst zur Wasserwirtschaft. Streifzüge durch Gegenwart, Geschichte und Zukunft des Bremer (Trink-)Wassers*, Bremen 1998, S. 58.

leg. Bei sehr hohen und niedrigen Temperaturen war des Weiteren die Leistungsfähigkeit der Wasserräder eingeschränkt. Erschwerend kamen Missstände bei der Entsorgung von Abwässern, Abfällen und Fäkalien hinzu: Der Abwässer entledigte man sich gerne, indem man sie auf ungepflastertem Areal versickern ließ. Über vereinzelt angelegte Kanäle und Rinnen gelangten aber mitunter auch Abfälle und Exkremente in Oberflächengewässer. Keine Seltenheit war es, Abwässer, Abfälle und Exkremente ohne Umweg – und auch hier ohne Rücksicht auf etwaige Unteranlieger – über einen Kanal in einem Fluss, Bach oder See zu „entsorgen". Von Nachteil für die traditionelle Wasserversorgung erwies sich oft das WC, dessen langsame Popularisierung im 19. Jahrhundert einsetzte. In den über ein WC verfügenden Haushalten stieg der Wasserverbrauch ebenso rasch wie die anfallende Abwassermenge. Letzteres wiederum verstärkte die bereits bestehenden Entsorgungsprobleme ungemein. Zur Aufnahme von Haushaltsabwässern und Fäkalien vorhandene Abortgruben waren vielfach in einem schlechten baulichen Zustand, weswegen Grubeninhalte ins Erdreich und damit ins Grund- und somit ins Trinkwasser gelangten. Aufgrund finanzieller Überlegungen verzichteten Hauseigentümer oftmals darauf, ihre Gruben regelmäßig leeren zu lassen. Eine aus Sicht der Verwaltung unliebsame Eigeninitiative legten Immobilienbesitzer an den Tag, wenn sie ihre Grubenabwässer absichtlich ins Erdreich ablaufen ließen oder ihre Gruben eigenmächtig an die häufig schon überlasteten Kanäle anschlossen.[29]

Die Beeinträchtigung der örtlichen Wasserversorgung durch diese Entsorgungspraktiken blieb den Zeitgenossen nicht verborgen. Mit Hilfe von Ge- und Verboten, An- und Verordnungen bemühte man sich darum, wenigstens den gröbsten Mängeln Einhalt zu gebieten. Doch auch die „vor-Pettenkofer'schen Miasmatiker", die Gestank als ein die Gesundheit gefährdendes Symptom interpretierten und daher auf dessen Vermeidung abzielten, vermochten es in der Regel nicht Abhilfe zu schaffen. Ausschlaggebend hierfür war vielleicht weniger der konkurrierende Geltungsanspruch der Kontagionisten als der Fokus der Miasmatiker: Ihr Interesse richtete sich vorrangig darauf, ein Stagnieren von verschmutztem Wasser zu vermeiden. Die eigentliche Verschmutzung wurde da hintangesetzt. Eingedenk des bis wenigstens in die 1890er Jahren währenden Nebeneinanders von Kontagionismus und Miasmenlehre ist fernerhin daran zu erinnern, dass diese beiden Ansätze umstritten waren, weil sich mit ihnen nicht alle Fragen schlüssig und zufriedenstellend beantworten ließen. Diese Unentschiedenheit bzw. wissenschaftliche Koexistenz war denn auch lange der Bereitschaft städtischer Verwaltungen abträglich, sich im Alltag auf dem Gebiet der Stadthygiene über ein das Minimum hinausreichendes Maß zu betätigen.[30] Dass der oben zitierte Appell des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" aus dem Jahr 1873 den-

[29] Weiterführende Quellen- und Literaturhinweise in: Stippak: Wasserversorgung, Kap. 2 (Anm. 2).

[30] Ebd. Siehe auch: Hardy, A. I.: *Ärzte, Ingenieure und städtische Gesundheit. Medizinische Theorien in der Hygienebewegung des 19. Jahrhunderts*, Frankfurt a. M. / New York 2005, Kap. 3, 4, 9.

noch nicht unerhört blieb, geht zum Teil sicherlich auf die Arbeit von Pettenkofer und Gleichgesinnten zurück. Obwohl sich Pettenkofers Erklärung zur Übertragung der Cholera spätestens im Zusammenhang mit der Epidemie in Hamburg 1892 als unzutreffend herausstellte, weckten er und Gleichgesinnte in den sich im Umbruch befindlichen Kommunen ein Gespür für die Notwendigkeit, auf die Reinhaltung des Erdreichs und damit des Grundwassers zu achten. Verschmutztem Grund- bzw. Trinkwasser haftete folglich ein Makel an, den es zu beheben oder – etwa durch das Erschließen hygienisch unbedenklicher Wasservorkommen – zu umgehen galt.

3 Grenzgänger – Grenzerfahrungen

Zur Einführung einer zentralen Wasserversorgung gaben, wie gesagt, zuweilen auch mit der Hygiene eher lose verbundene Erwägungen den Ausschlag. Nicht immer bildete die Erfahrung verunreinigten Trinkwassers oder der Mangel an einwandfreiem Trinkwasser die Grenzerfahrung mit der Natur, infolge derer der Bau eines neuen Wasserwerks beschlossen wurde.

3.1 Die gebrandmarkte und die schmutzige Stadt: Hamburg und Berlin

In Hamburg etwa läutete der Großbrand, der im Mai 1842 ungefähr ein Viertel der Stadt verwüstete, eine Neuausrichtung der örtlichen Wasserversorgung ein. „Man darf bezweifeln, ob die Stadt ohne den Großen Brand eine gründliche Reform der gesundheitsrelevanten städtischen Infrastruktur ernsthaft erwogen oder in Angriff genommen hätte“, urteilt Richard J. Evans.[31] Entsprechend dieser Situation beließ es der um den Auftrag zum Wiederaufbau der Stadt bemühte englische Ingenieur William Lindley nicht dabei, einzig hygienische Verbesserungen in Aussicht zu stellen. Den Zuschlag, ein neues Wasserwerk zu errichten, erhielt Lindley vielmehr, weil er auch signalisierte, mit dem neuen Werk alle Stadtteile mit Wasser versorgen und so eine neue Brandkatastrophe verhindern zu können.[32]

Merklich anders stellte sich die Situation in Berlin dar: Den dortigen Haushalten und Betrieben stand bis wenigstens in die 1850er Jahre hinein derart viel und qualitativ unbedenkliches Trink- und Brauchwasser zur Verfügung, dass sich die Stadtverwaltung und die Bevölkerung eher beiläufig mit Überlegungen beschäftigten, ein zentrales Wasserwerks erbauen zu lassen. Diese Angelegenheit erschien ihnen nicht dringlich. Eine andere Einschätzung vertrat der in Berlin residierende preußische König Friedrich Wilhelm IV., dem einerseits die überlasteten, Geruchsbelästigungen hervorrufenden Abwasserkanäle, andererseits die verschmutz-

[31] Evans: Tod, S. 180 f..
[32] Ebd., S. 180 f., 194 f., 232.

ten Straßen ein Dorn im Auge waren. In dem Berliner Polizeipräsidenten von Hinckeldey fand der Monarch schließlich einen Mann, der nicht nur das Interesse des Königs an einer „Modernisierung der preußischen Hauptstadt durch Reinigung der Rinnsteine und Straßen" teilte. Von Hinckeldey gelang es auch, den Bau einer zentralen und vorrangig dem eben genannten Zweck verpflichteten Wasserversorgung gegen den Widerstand der städtischen Körperschaften durchzusetzen.[33]

3.2 Die dürstende Stadt: Darmstadt[34]

Mit derselben Motivation, nämlich eine Richtungsentscheidung herbeizuführen, trat Darmstadts Oberbürgermeister Albrecht Ohly am 31. Mai 1877 vor die Darmstädter Stadtverordnetenversammlung. Zu diesem Zeitpunkt währte die Debatte über die Einführung einer zentralen Wasserversorgung bereits sieben Jahre. Trotz umfangreicher Vorarbeiten war es den Verantwortlichen bis dahin jedoch nicht gelungen, sich zu dem Beschluss durchringen zu können, Brunnen und Quellwasserleitungen durch ein modernes Wasserwerk zu ersetzen.

Einen Teil seines Trink- und Brauchwassers bezog Darmstadt, die Haupt- und Residenzstadt des Großherzogtums von Hessen und bei Rhein, Anfang der 1870er Jahre aus mindestens sechzehn Quellwasserleitungen. Deren Quellgebiete erstreckten sich über ein nord- bis südöstlich der Stadt und höher gelegenes Areal. Für zehn Leitungen war die Stadt, für jeweils drei Leitungen war der großherzogliche Hof einerseits und die örtliche Garnisonsverwaltung andererseits zuständig. Ein weiteres städtisches Rohrleitungssystem führte Bachwasser in die Stadt. Neben diesen öffentlichen Leitungen gab es noch eine unbekannte Zahl von privaten Wasserleitungen. Nur wenige Haushalte waren direkt an eine der öffentlichen Leitungen angeschlossen. Beispielsweise wurden 1864 bei einer Einwohnerzahl von knapp über 29.000 Personen nur 158 Anschlüsse registriert. Auch an die Quellwasserleitungen angeschlossen waren 25 öffentliche, über das Stadtgebiet verteilte Brunnen. Die Zahl der öffentlichen Schacht- und Pumpenbrunnen belief sich auf 36. Nicht bekannt ist, wie viele private Brunnen es damals gab.

Bekannt ist hingegen, dass in der demographisch wie städtebaulich wachsenden Stadt bereits seit den 1820er Jahren Versorgungsengpässe auftraten. Damals sollen in den Sommermonaten Soldaten der Garnison öffentlichen Brunnen häufiger auch nachts Wasser entnommen haben, obwohl dies verboten war. Mit dem Anschluss Darmstadts an das Eisenbahnschienennetz und dem Bau zweier Bahnhöfe seit den späten 1840er Jahren verschlechterte sich die Situation merklich.

[33] Mohajeri, S.: *100 Jahre Berliner Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 1840-1940*, Alzey 2005, S. 28 f., 37-49. Das Zitat stammt von S. 46.

[34] Im Folgenden, wenn nicht anders angegeben: Stippak: Wasserversorgung, Kap. 3 (Anm. 2); Derselbe: *Wasserversorgung und Kanalisation in Darmstadt 1870-1914. Diskussion – Einführung – Entwicklung*, Darmstadt 2007, Kap. 3. Beide Publikationen enthalten weiterführende Quellen- und Literaturhinweise.

Neben die Eisenbahn traten nach und nach Industriebetriebe als Konsumenten hinzu, die im Zuge der seit Mitte der 1850er Jahre in Darmstadt – vergleichsweise maßvoll – einsetzenden Industrialisierung entweder neu entstanden waren oder erweitert wurden.

An Klagen über das Ungenügen der hiesigen Versorgungsverhältnisse mangelte es nicht. Privatpersonen, Industrielle, Militärbehörden und Eisenbahnverwaltungen setzten nicht nur die Stadtverwaltung, sondern auch eine größere Öffentlichkeit auf verschiedenen Wegen über ihren Unmut in Kenntnis. Hierbei traten nicht nur lokale Akteure in Erscheinung. Auch das preußische Kriegsministerium, dem seit 1866 der Oberbefehl über das großherzoglich-hessische Militär oblag, forderte die Stadt zum Handeln auf. Wie das Militär suchten die örtlichen Eisenbahngesellschaften bei den hessischen Landständen Unterstützung für ihr Anliegen, Versorgungsanlagen errichten zu dürfen, an denen die Stadt nicht beteiligt werden sollte. In ihrer Verzweiflung ging eine Eisenbahngesellschaft dann sogar dazu über, Wasser aus Frankfurt am Main herbeischaffen zu lassen. Die in der Großherzoglichen Handelskammer organisierten Betriebe wiederum brachten ihre Sorgen und Nöte in mehreren Jahresberichten der Kammer zum Ausdruck. Das Gleiche geschah in Gestalt einer kaum zu überschauenden Menge an Zeitungsartikeln, Kommentaren und Leserbriefen, welche in den 1870er Jahren im „Darmstädter Tagblatt", der wichtigsten lokalen Tageszeitung in Darmstadt, erschienen.

Die Atmosphäre, welche in der Stadt vorherrschte, brachte ein Zeitungsartikel vom Oktober 1870 auf den Punkt. Darin hieß es, die Stadtverwaltung habe es nicht vermocht, Abhilfe zu schaffen, obwohl die Versorgungsproblematik schon seit mehreren Jahren eines der vordringlichsten Probleme darstelle. Ein im Vermessungswesen kundiger und in städtische Dienste übernommener Artillerieoffizier mahnte in seiner der Wasserversorgung gewidmeten Denkschrift, die Stadt, deren Bevölkerung sich zwischen 1816 und 1871 mehr als verdoppelt hatte, müsse eine Antwort auf diese „Lebensfrage" finden, wolle sie Schlimmeres verhüten.

Aufgeschreckt durch die Warnung des Militärs initiierte die Stadtverwaltung zahlreiche Maßnahmen, mit denen neue Wasservorkommen ausfindig gemacht und erschlossen werden sollten. Dies gestaltete sich von Anfang an schwierig, schwebte doch über der Suche das Diktum des begutachtenden Militärs, eine stärkere Inanspruchnahme der Quellwasserleitungen reiche nicht, um den Bedarf an Trink- und Brauchwasser zu decken. Angesichts der fortschreitenden Bodenversiegelung sinke zudem der Grundwasserspiegel in der Stadt zusehends. Demnach reichten einerseits die Quellwasserleitungen nicht aus. Andererseits geriet der natürliche Grundwasserhaushalt in einen für die Versorgung der Stadt nachteiligen Zustand. Mit anderen Worten: Die Leistungsfähigkeit natürlicher Wasservorkommen war entweder zu gering oder hatte empfindlich nachgelassen. Vollends diskreditiert erschienen die bisherigen Wasserbezugsquellen nach der Bekanntgabe chemischer Untersuchungsergebnisse. Danach war ein enormer Teil des Brunnen- und Quellleitungswassers qualitativ als hygienisch bedenklich einzustufen.

Das Bemerkenswerte daran war nicht das Analyseergebnis, sondern die Tatsache, dass die Stadtverwaltung ihr weiteres Vorgehen mit den Grenzwerten der Wiener Wasserversorgungskommission von 1864 rechtfertigte. Denn sie machte sich Grenzwerte zu eigen, die zum damaligen Zeitpunkt umstritten waren und denen eine gewisse Akzeptanz nur zugute kam, weil plausible Alternativen fehlten.[35] Dessen ungeachtet gelang es der Stadtverwaltung auf lange Sicht, die maßgebliche Kontroverse zu ihren Gunsten zu entscheiden, ob man Wasser quasi im Einklang mit der Natur über traditionelle Quellwasserleitungen gewinnen oder ob man es der Natur durch den Einsatz technischer Apparate gleichsam abringen solle. Unter Berücksichtigung dieser Grenzwerte büßten die anfänglich starken Vorbehalte gegenüber dem scheinbar widernatürlichen, weil „künstlich bergauf getriebenen Rheingrundwasser" und qualitativ minderwertigen Rohrleitungswasser nach und nach an Zuspruch ein. Darüber hinaus schien es der Zugriff auf ein Grundwasservorkommen zu erlauben, sich von Quellwasserleitungen abzuwenden, deren Ergiebigkeit mit den Temperatur- und Witterungsverhältnissen korrelierte.

Die Notwendigkeit, die Wasserversorgung auf eine stabile und kontrollierbare Grundlage zu stellen, betonte Oberbürgermeister Ohly im Mai 1877 in seiner Rede vor den Darmstädter Stadtverordneten. Darin äußerte er, nicht die hohen Kosten des zu erbauenden Wasserwerks sollten Unbehagen verursachen, sondern die Aussicht einer auch in Zukunft auf einer unsicheren Versorgungsgrundlage existierenden Stadt. Die regelmäßige Wasserknappheit sei „ein unerträglicher Zustand", der dazu angetan sei, das Leben in der Stadt auch künftig gehörig durcheinander zu bringen. Ganze Straßenzüge könnten erneut trocken fallen. Wie zuvor könne es auch wieder geschehen, dass Soldaten, Dienstboten und Arbeiter aus den Betrieben im Sommer Wasser suchend in der Stadt umherstreifen und jeden einigermaßen ergiebigen Brunnen so lange belagern, bis sich die Qualität von dessen Wasser durch die ständige Beanspruchung rapide verschlechtere. Abstriche bei der individuellen und öffentlichen Hygiene müssten ebenso in Kauf genommen werden wie eine erhöhte Brandgefahr. Vor Augen führen müsse man sich schließlich, dass sich niemand freiwillig in einer solchen Stadt niederlassen wolle, mag sie auch noch so bedeutende kulturelle Einrichtungen ihr Eigen nennen. Ohlys politisch klug aufgebaute Rede verfehlte ihre Wirkung nicht. Indem er an die unschönen Ereignisse der Vergangenheit erinnerte und zugleich einen Ausblick auf eine politisch, ökonomisch und hygienisch lichte Zukunft skizzierte, bewegte das Stadtoberhaupt alle Stadtverordneten dazu, für den Bau einer zentralen Wasserversorgung zu stimmen.

---

[35] Mohajeri: Jahre, S. 55.

3.3 Die vorwegnehmende und herbeiführende Stadt: Dessau[36]

Im Unterschied zu Darmstadt kannte man in Dessau die Grenzerfahrung des Wassermangels bis in die frühen 1870er Jahre hinein nicht. Den ungefähr 18.000 Einwohnern der an den Flüssen Mulde und Elbe gelegenen Haupt- und Residenzstadt des Herzogtums Anhalt standen knapp 700 Pumpenbrunnen zur Verfügung, um ihren Bedarf an Trink- und Brauchwasser zu befriedigen. Das Schloss des Monarchen wiederum wurde über eine Wasserkunst versorgt, welches Flusswasser aus der Mulde herbeiführte. Dieses Arrangement genügte offensichtlich den hiesigen Ansprüchen: Zwar war die Stadt 1869 mit einem Berliner Unternehmen in Verhandlungen über den Bau eines Wasserwerkes getreten. Doch diese führten zu keinem Resultat, weil der Betrieb infolge finanzieller Schwierigkeiten als potentieller Vertragspartner ausfiel. Bezeichnenderweise wurde dieses Thema bis 1874 nicht weiter diskutiert und folglich blieb bei der Wasserversorgung alles beim Alten.

Wie in Berlin richteten sich die Anstrengungen zuvorderst darauf, die Entwässerungseinrichtungen dem demographischen und städtebaulichen Wachstum Dessaus anzupassen. Vor dem Hintergrund einer zwischen 1818 und 1871 um etwas mehr als neunzig Prozent gestiegenen Einwohnerzahl, einer Mitte der 1850er Jahre beginnenden – und wie im Falle Darmstadts gemäßigten – Industrialisierung und städtebaulichen Erweiterung verständigten sich Stadt- und Staatsverwaltung im April 1872 auf den so genannten „Auseinandersetzungsvertrag“. In diesem legten die beiden Vertragsparteien eine klare Aufgabentrennung bzw. Aufgabenzuweisung fest. Darüber hinaus erklärte sich Dessaus Stadtverwaltung dazu bereit, innerhalb von drei Jahren die Altstadt und den jüngst im Westen entstandenen Stadtteil systematisch zu kanalisieren. Über die Gründe, die die Stadtverwaltung zu dem genannten Engagement veranlassten, herrscht Unklarheit. Jedoch ist zu vermuten, dass Staats- und Stadtverwaltung das Interesse teilten, Dessau als Haupt- und Residenzstadt der seit 1863 vereinigten anhaltischen Territorien städtebaulich und infrastrukturtechnisch aufzuwerten.[37] Ebenfalls könnten die zeitgenössische Miasmentheorie und wiederholt in Dessau registrierte Choleraerkrankungen die Verantwortlichen dazu bewogen haben, der Entwässerung den Vorzug zu geben. Gemäß einer im „Journal für Gasbeleuchtung und verwandte Beleuchtungsarten“, dem Vorläufer des „Gas- und Wasserfachs“, 1870 veröffentlichten Notiz hielt man eine Neuordnung der Wasserversorgung schlicht für unnötig.

Zum Jahreswechsel 1873/74 änderte sich diese Prioritätensetzung grundlegend. Im Dezember 1873 diskutierten die Gemeinderatsmitglieder über das Für und Wider einer Kursänderung: Der Bau einer Kanalisation solle zurückgestellt

---

36 Im Folgenden, wenn nicht anders angegeben: Stippak: Wasserversorgung, Kap. 4 (Anm. 2); Derselbe: *Eisen und Blei – Zur Frühgeschichte von Dessaus zentraler Wasserversorgung (1869-1887)*, in: Dessauer Kalender, 2008, S. 46-57. Beide Publikationen enthalten weiterführende Quellen- und Literaturhinweise.

37 Siehe auch: Todte, H.: *Dessau 1841-1941. Eine Metamorphose des Charakters und Erscheinungsbilds*, in: Sundermann, M. (Hg.): Junkers.Dessau: Mechanische Stadt? Dessau 2002, S. 13-49, hier S. 30.

und der Bau eines Wasserwerkes vorgezogen werden. Vier Monate später beschloss der Gemeinderat, der Staatsverwaltung eine entsprechende Anfrage zukommen zu lassen. Letztere enthielt indes nicht nur die Erklärung des Gemeinderates, innerhalb von circa eineinhalb Jahren eine zentrale Wasserversorgung errichten zu wollen, um Bevölkerung und Betriebe mit Trink- und Brauchwasser zu versorgen. Darüber hinaus versprach man, mittels der neuen Anlage der Entwässerung dienliche Straßenrinnsteine zu säubern. Die Notwendigkeit des Wasserwerks rechtfertigte der Gemeinderat mit zwischenzeitlich vorgenommenen Probebohrungen und Wasseranalysen. Einerseits verwies man auf die Einschätzung zweier Gutachter, außerhalb des Stadtgebietes ein in quantitativer und qualitativer Hinsicht vorteilhaftes Grundwasservorkommen erschließen zu können. Andererseits führte man die vermeintlich schlechte Qualität des hiesigen Brunnenwassers als Argument ins Feld.

So berichtete der „Anhaltische Staatsanzeiger", das Dessauer Pendant zum „Darmstädter Tagblatt", Anfang Januar 1874 von beträchtlichen Qualitätsunterschieden. Außerdem habe man festgestellt, dass einige Brunnen der Gesundheit abträgliches Wasser enthalten. In ihrer Berichterstattung berief sich die Zeitung auf den einschlägigen Vortrag, den ein ortsansässiger Apotheker und Medizinalassessor im Vorjahr gehalten hatte. Mitte Januar 1874 trat der Sachverständige erneut vor die Öffentlichkeit, indem er Mitgliedern des Naturhistorischen Vereins für Anhalt darlegte, man müsse versorgungstechnisch einen neuen Weg einschlagen. Die durch Abfälle und Exkremente verursachte Verunreinigung des Erdreichs erzwinge förmlich eine Abkehr von der auf Brunnen gestützten Versorgung. Schließlich sei hygienisch akzeptables Brunnenwasser nur noch außerhalb des bebauten Stadtgebiets oder in erst kürzlich entstandenen Stadtteilen zu finden. Einzig der relativ niedrigen Einwohnerzahl sowie der gegenwärtig noch aufgelockerten Bebauung sei es zu verdanken, dass Dessau der „Ruf einer gesunden Stadt" gebühre. Der Bestandsaufnahme folgte unterdessen eine Mahnung: Weil die Stadt künftig wachsen werde, sei eine Verschlechterung der beschriebenen Situation zwingend zu erwarten. Um das Schlimmste zu verhüten, müsse man daher nicht nur die Abfall- und Abwasserentsorgungspraxis stärker reglementieren und kontrollieren, sondern auch präventiv die Wasserversorgungssituation neu ordnen. Etwaige Bedenken wegen der damit unweigerlich verbundenen Kosten hätten zurückzutreten, seien doch die Erfordernisse der öffentlichen Gesundheitspflege höher zu gewichten.

Der Aufforderung, sich von den Brunnen abzuwenden und eine zentrale Versorgungsanlage einzuführen, lagen wie in Darmstadt die Grenzwerte der Wiener Wasserversorgungskommission zu Grunde. Weiterhin berief sich der chemisch geschulte Referent auf die Kriterien des Brüsseler Sanitätskongresses von 1852, ohne aber darauf hinzuweisen, dass die Gültigkeit beider Referenzrahmen unter Fachleuten seinerzeit kontrovers diskutiert wurde. Ungeachtet dessen machte sich der „Anhaltische Staatsanzeiger" sowohl Mahnung als auch Appell zu eigen, indem er seine Leser dazu anhielt, man müsse diesen „Sanitätsrücksichten [...] von höchs-

ter Bedeutung“ Rechnung tragen. Es herrschte die Ansicht vor, man habe es mit exakten Analysen zu tun, deren Methoden und Aussagen über jede Kritik erhaben seien. Die Befürworter einer zentralen Wasserleitung redeten folglich einem Sachzwang das Wort. Hinzu gesellte sich die Auffassung, eine „gute“, d. h. verantwortungsbewusste Stadtverwaltung könne sich diesem Sachzwang unmöglich entziehen. Die staatliche Verwaltung jedenfalls verschloss sich dieser Argumentation nicht und war mit der gewünschten Abänderung des Auseinandersetzungsvertrages letztlich einverstanden.

Derweil ergingen sich die Befürworter der zentralen Wasserleitung in zuversichtlichen Ankündigungen. Gut zwei Jahre bevor das Wasserwerk in Betrieb genommen wurde, frohlockte ein Beobachter, es werde der Stadt nie an Wasser mangeln. Und einige Wochen nach der Ende Mai 1876 erfolgten Inbetriebnahme versicherte der „Anhaltische Staatsanzeiger“ seinen Lesern, die neue Einrichtung biete nicht nur Komfort, sondern sei zudem „in gesundheitlicher Beziehung ein wahrer Segen zu nennen“. In diesen Worten kam die Auffassung zum Ausdruck, durch den zentralen Zugriff auf das Wasser und dessen Verteilung durch eine kompetente Institution dem unkontrollierten Treiben der Natur – Stichwort Cholera – endlich Einhalt gebieten zu können. Folglich erfuhr der interessierte Zeitungsleser, einzig „eine Wasserleitung (!) vermag unter allen Umständen reines klares Wasser zu liefern“.

Nicht alle Dessauer stimmten in dieses Lied mit ein. Von ausgeprägtem Desinteresse und Ablehnung ist wiederholt die Rede. Erklären lässt sich diese Haltung zunächst mit dem Umstand, dass man in Dessau die Erfahrung einschneidenden Wassermangels nicht kannte. Auch der fortwährende Genuss von Brunnenwasser, der nicht umgehend zu Krankheit und Tod führte, nährte eine skeptische Position. Dementsprechend beäugten – wie in Darmstadt – Teile von Dessaus Bevölkerung die Qualität des Leitungswassers misstrauisch. Bestätigt fühlen durften sich die Zweifler schon recht bald: Bereits eineinhalb Monate nach der Inbetriebnahme des Wasserwerks verließ das Wasser die Leitung mitunter in getrübtem Zustand. Fünf Monate später war an die Stelle der vorübergehenden eine „anhaltende Trübung“ des Leitungswassers getreten. Braun-, gelb- und ockerfarben, schlecht riechend und schlammhaltig gelangte das Wasser oft in die angeschlossenen Haushalte. Derselbe Experte, der gut drei Jahre zuvor die Qualität des hiesigen Brunnenwassers abschätzig und die des künftigen Leitungswassers positiv bewertet hatte, musste den „Leitungswasser-Leid-Tragenden“ nun erklären, das Leitungswasser werde zwar den Kriterien der Wiener Wasserversorgungskommission gerecht, eigne sich aber dennoch weder als Trink- noch als Brauchwasser. Ein weiteres Eingeständnis kam hinzu: Man hatte im Zuge der Vorarbeiten die Größe des begutachteten Dargebots überschätzt und die Möglichkeit nicht erkannt, dasselbe könne mit anderen, eisenhaltigen Grundwasservorkommen in Verbindung stehen. Da man noch nicht über die technischen Möglichkeiten der Enteisenung verfügte, ließ die Stadt bis 1886 ein zweites Wasserwerk errichten. Doch auch dessen Leitungswasser war schon sehr bald dazu angetan, den Eindruck aufrechtzuerhalten,

die Natur konterkariere die Versuche des Menschen, sie zu kontrollieren. Anfänglich war man überzeugt, „ein gutes, ja vorzügliches Wasser“ gefunden zu haben. Allerdings wurde nach ungefähr siebenmonatiger Betriebszeit eine steigende Zahl von schweren Bleivergiftungen registriert, unter denen Angehörige aller Gesellschaftsschichten litten. Vor dem Hintergrund der unerfreulichen Krankheitssymptome angestrengte Untersuchungen brachten die Erkenntnis, dass der hohe Kohlensäuregehalt des Leitungswassers die in der Regel aus Blei bestehenden Hauszuleitungen angreife und aus ihnen Blei herauslöse. Fortan waren die Wasserwerksbetreiber gezwungen, dem Leitungswasser Kalkstein hinzuzufügen, um die verhängnisvolle Wechselwirkung zwischen Leitungswasser und Hauszuleitungen zu unterbinden.

4 Schlussbemerkung

Anhand der hier nur skizzierten Fallbeispiele ist eines deutlich geworden: Die konkreten Rahmenbedingungen, das Verhältnis zwischen Mensch und Natur vermittels einer zentralen Wasserversorgung neu auszurichten, unterschieden sich von Stadt zu Stadt mitunter beträchtlich. Nichtsdestotrotz lag in allen erörterten Fällen eine Grenzerfahrung mit der Natur zugrunde.

In Hamburg war dies der Brand von 1842, der sich zum „Großen Brand“ ausweitete, weil es an Löschwasser bzw. an den Möglichkeiten fehlte, Löschwasser zum Brandherd zu bringen. Für Berlin wiederum war der Impuls des in der preußischen Hauptstadt residierenden Monarchen maßgeblich, der nicht mehr gewillt war, seinen Augen die Verschmutzung des öffentlichen Raumes und seiner Nase den damit einhergehenden Gestank zuzumuten. Den langjährigen und als unhaltbar empfundenen Zustand des Wassermangels zu beenden, war das entscheidende Moment in Darmstadt. Etwas anders verhielt es sich mit Dessau, kam doch dort keine der eben genannten Grenzerfahrungen zum Tragen: Eine Brandkatastrophe oder ein alle anderen Überlegungen überschattendes Unbehagen über verschmutzte und stinkende Straßen gaben hier nicht den Ausschlag. Nicht gegeben war hier auch die Erfahrung des Wassermangels. Vielmehr rief hier gerade die – angesichts der geschilderten Ausgangslage – quasi ohne Not eingeführte zentrale Wasserversorgung zweimal eine Grenzerfahrung hervor, infolge derer die angestrebte Verbesserung vorerst ausblieb.

Die Natur, das hat man schon im späten 19. Jahrhundert in Dessau schmerzlich erfahren müssen, hat ihre eigenen Gesetze, und geht der ein beträchtliches Wagnis ein, der sich dieser Gesetzlichkeiten nicht bewusst ist. Der Vergleich zwischen den Städten Darmstadt und Dessau macht indes deutlich, welches Risiko man seinerzeit in der südhessischen Stadt eingegangen war. Schließlich hatte man dort mit den gleichen (wissenschaftlichen) Kriterien operiert wie in der anhaltischen Hauptstadt.

Inwiefern den Akteuren in Darmstadt dieses Manko bewusst war, ist nicht ersichtlich. Es hat den Anschein, dass die wiederholte Mangelerfahrung und das Ausbleiben betriebstechnischer „Havarien“ diesen Aspekt zugunsten einer Wahrnehmung in den Hintergrund treten ließ, welche sich ganz auf den Erfolg des Unternehmens konzentrierte. Besonders eindrucksvoll ist dies einem Leserbrief zu entnehmen, den das „Darmstädter Tagblatt“ im Sommer 1880 abdruckte. Darin war zu lesen: „Der Mißgriff, den die Natur beging, als sie gegen des Schulmeisters Gesetz handelte und die größten Flüsse nicht an den größten Städten vorbeiführte, hat den Bewohnern von Darmstadt schon viele Mühen und Sorgen gebracht. [...] wir können [...] mit Stolz jenem alten Schulmeister antworten: Die Natur hat zwar einen Verstoß gegen Darmstadt sich erlaubt, indem sie den größten Fluß weit seitab führte: wir haben aber die Natur bezwungen, wir haben andere Kräfte uns dienstbar gemacht, die das verbesserten, was sie bei uns versäumt hat“. Eine im Ton zwar weniger enthusiastische, aber durchaus vergleichbare Einstellung stellte sich auch in Dessau ein, nachdem die Startschwierigkeiten überwunden waren. Hier wie dort pries die Stadtverwaltung die Wasserleitung um 1900 als eine das öffentliche Wohl ungemein befördernde Einrichtung. Sorgen bereitete aber schon damals ein als unbedacht und verschwenderisch kritisierter Umgang mit der als endlich erkannten Naturressource Wasser.

Literatur

Backhaus, C.: *Von der Wasserkunst zur Wasserwirtschaft. Streifzüge durch Gegenwart, Geschichte und Zukunft des Bremer (Trink-)Wassers*, Bremen 1998.

Bericht über die erste Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Frankfurt am Main am 15. und 16. September 1873, in: Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1873, S. 617-668.

Bernhardt, C.: *Towards the Socialist Sanitary City: Urban Water Problems in East German New Towns 1945-1970*, in: Schott, D. / Luckin, B. / Massard-Guilbaud, G. (Hg.): Resources of the City. Contributions to an Environmental History of Modern Europe, Aldershot / Burlington 2005, S. 185-202.

Derselbe: *Zwischen Industrialismus und sanitärer Wohlfahrt: Umweltprobleme im Sozialismus am Beispiel der Wasserfrage in der DDR*, in: Meyer, T. / Popplow, M. (Hg.): Technik, Arbeit und Umwelt in der Geschichte, Münster / New York / München / Berlin 2006, S. 367-380.

Bleker, J.: *Die Stadt als Krankheitsfaktor. Eine Analyse ärztlicher Auffassungen im 19. Jahrhundert*, in: Medizinhistorisches Journal, 1983, S. 118-136.

Evans, R. J.: *Tod in Hamburg. Stadt, Gesellschaft und Politik in den Cholera-Jahren 1830-1910*, Reinbek bei Hamburg 1990.

Frank, S. / Gandy, M. (Hg.): *Hydropolis. Wasser und die Stadt der Moderne*, Frankfurt a. M. / New York 2006.

Gerhard, P. (bearbeitet von Joh[annes]. Olshausen): *Ein halbes Jahrhundert der Sanierung, 1850-1899*, in: Der Gesundheits-Ingenieur, 1899, S. 175-177, 194-197, 213-214.

Grahn, E.: *Die städtischen Wasserwerke*, in: Wuttke, R. (Hg.): Die deutschen Städte. Geschildert nach den Ergebnissen der ersten deutschen Städteausstellung zu Dresden 1903, 2 Bde., Leipzig 1904, Bd. 1, S. 301-344.

Hardy, A. I.: *Ärzte, Ingenieure und städtische Gesundheit. Medizinische Theorien in der Hygienebewegung des 19. Jahrhunderts*, Frankfurt a. M. / New York 2005.

Hauser, S.: *„Reinlichkeit, Ordnung und Schönheit“ – Zur Diskussion über Kanalisation im 19. Jahrhundert*, in: Die Alte Stadt, 1992, S. 292-312.

Heyn, E.: *Wasser. Ein Problem unserer Zeit*, Frankfurt a. M. / Berlin / Bonn 1965.

Krabbe, W.: *Die deutsche Stadt im 19. und 20. Jahrhundert. Eine Einführung*, Göttingen 1989.

Laak, D. van: *Infra-Strukturgeschichte*, in: Geschichte und Gesellschaft, 2001, S. 367-393.

Mohajeri, S.: *100 Jahre Berliner Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 1840-1940*, Alzey 2005.

Münch, P.: *Stadthygiene im 19. und 20. Jahrhundert. Die Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung unter besonderer Berücksichtigung Münchens*, Göttingen 1993.

Nowack, [o. V]: *Die öffentliche Gesundheitspflege*, in: Wuttke, R. (Hg.): Die deutschen Städte. Geschildert nach den Ergebnissen der ersten deutschen Städteausstellung zu Dresden 1903, 2 Bde., Leipzig 1904, Bd. 1, S. 446-460.

Pettenkofer, M. von: *Vorträge über Canalisation und Abfuhr*, München 1876, S. 13-22.

Radkau, J.: *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*, München 2000.

Reulecke, J.: *Geschichte der Urbanisierung in Deutschland*, Frankfurt a. M. 1985.

Derselbe: *Gesundheitsfür- und -vorsorge in den deutschen Städten seit dem 19. Jahrhundert*, in: Machule, D. / Mischer, O. / Sywottek, A. (Hg.): Macht Stadt krank? Vom Umgang mit Gesundheit und Krankheit, Hamburg 1996, S. 70-83.

Rodenstein, M.: *„Mehr Licht, mehr Luft" – Gesundheitskonzepte im Städtebau seit 1750*, Frankfurt a. M. / New York 1988.

Dieselbe: *Stadt und Hygiene seit dem 18. Jahrhundert*, in: Machule, D. / Mischer, O. / Sywottek, A. (Hg.): Macht Stadt krank? Vom Umgang mit Gesundheit und Krankheit, Hamburg 1996, S. 19-31.

Rodriguez-Lores, J.: *Stadthygiene und Städtebau. Zur Dialektik von Ordnung und Unordnung in den Auseinandersetzungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1868-1901*, in: Derselbe / Fehl, G. (Hg.): Städtebaureform 1865-1900. Teil 1: Von Licht, Luft und Ordnung in der Stadt der Gründerzeit. Allgemeine Beiträge und Bebauungsplanung, Hamburg 1985, S. 19-58.

Stippak, M.: *Wasserversorgung und Kanalisation in Darmstadt 1870-1914. Diskussion – Einführung – Entwicklung* , Darmstadt 2007.

Derselbe: *Eisen und Blei – Zur Frühgeschichte von Dessaus zentraler Wasserversorgung (1869-1887)*, in: Dessauer Kalender, 2008, S. 46-57.

Derselbe: *Städtische Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im 19. und 20. Jahrhundert: Darmstadt und Dessau 1869-1989*, Dissertation, Technische Universität Darmstadt 2008 (Veröffentlichung wird vorbereitet).

Todte, H.: *Dessau 1841-1941. Eine Metamorphose des Charakters und Erscheinungsbilds*, in: Sundermann, M. (Hg.): Junkers.Dessau: Mechanische Stadt? Dessau 2002, S. 13-49.

Virchow, R.: *Die Epidemien von 1848 (Gelesen in der Jahressitzung der Gesellschaft für wissenschaftliche Medicin am 27. November 1848)*, in: Derselbe: Gesammelte

Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medizin und der Seuchenlehre, 2 Bde., Berlin 1879, Bd. 1, S. 117-121.

Derselbe: *Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhusepidemie (1848)*, in: Derselbe: Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medizin und der Seuchenlehre, 2 Bde., Berlin 1879, Bd. 1, S. 214-334.

Wiedfeldt, O.: *Städtische Betriebe*, in: Wuttke, R. (Hg.): Die deutschen Städte. Geschildert nach den Ergebnissen der ersten deutschen Städteausstellung zu Dresden 1903, 2 Bde., Leipzig 1904, Bd. 1, S. 181-197.

Winiwarter, V. / Knoll, M.: *Umweltgeschichte. Eine Einführung*, Köln / Weimar / Wien 2007.

Witzler, B.: *Großstadt und Hygiene. Kommunale Gesundheitspolitik in der Epoche der Urbanisierung*, Stuttgart 1995.

Würth, G.: *Umweltschutz und Umweltzerstörung in der DDR*, Frankfurt a. M. / Bern / New York 1985.

Wuttke, R.: *Die deutsche Städteausstellung*, in: Derselbe (Hg.): Die deutschen Städte. Geschildert nach den Ergebnissen der ersten deutschen Städteausstellung zu Dresden 1903, 2 Bde., Leipzig 1904, Bd. 1, S. XI-XLVI.

„O biegu rzek“: Zwischen Oder und Weichsel. Flüsse und ihre Bedeutung für die nationalstaatliche Entwicklung Ostmitteleuropas. Ein Werkstattbericht.

Eva-Maria Stolberg

1 Einleitende Bemerkung

Flussregulierung als Thema der Nationsbildung in Ostmitteleuropa ist bisher von der Geschichtsforschung nicht aufgegriffen worden. Dieser Fragestellung widmet sich der Werkstattbericht zu einem Forschungsprojekt, das an der Universität Duisburg-Essen durchgeführt wird. Das Projekt hat zum Ziel, die Flussregulierung am Beispiel der grenzübergreifenden Niederungslandschaft des Oder-Weichsel-Raumes und ihre technik- und umweltgeschichtlichen Aspekte im Hinblick auf die schwierige, durch nationalistische und imperiale Parameter bestimmte Nationsbildung zu untersuchen. Dabei geht es um die Konzepte der einzelnen Staaten Deutschland und Polen (im 19. Jahrhundert im Beispiel der Weichsel auch der Teilungsmächte), die Ströme im Sinne eines „spatial turn“ in ihre Nation „einzuverleiben“.

Flüsse haben ihre eigene Geschichte, ihre Natur bedingt Veränderungen, in die der Mensch immer wieder eingegriffen hat, dem Fluss versucht hat, menschliche Regeln aufzuerlegen. Die Beziehung zwischen Mensch und Fluss war stets spannungsreich, denn Flüsse haben ihre Eigendynamik. Karl Schlögel urteilt in seinen „Überlegungen zur Kulturgeschichte der Oder“:

> „Der Strom behindert oder fördert Verkehr, er wird zum bevorzugten Siedlungsort oder auch zur Bedrohung menschlicher Siedlung, er wird zur Verkehrsader, zur Achse

auch wirtschaftlicher und kultureller Entwicklung, eventuell sogar zur Markierung einer Grenze."[1]



Abb. 1: Die deutsch-polnische Grenze an der Oder (Quelle: Privat 2008).

Die Niederungslandschaft zwischen Oder und Weichsel ist durch die deutsch-polnische Grenzkultur geprägt. Naturräumlich gesehen bilden die beiden Flüsse jedoch ein Netzwerk in der Landschaft und es entstehen daher auch in kultureller Hinsicht Übergänge, die jedoch durch die nationale Geschichtsschreibung des 19. und 20. Jahrhunderts verschüttet wurden. Im Geiste des Nationalismus, der von der Mitte des 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts prägend war, haben die deutsche und polnische Geschichtsschreibung den Oder-Weichsel-Raum und seine Bewohner mythologisiert, dabei Grenzlinien imaginiert. Durch die „Germanisierung" bzw. „Polonisierung" wurde der Niederungslandschaft ein „nationaler Stempel" aufgedrückt.[2] „Solange die Weichsel fließt, wird auch Polen nicht

[1] Schlögel, K., Halicka, B. (Hg.): *Oder - Odra. Blicke auf einen europäischen Strom*, Frankfurt am Main 2007, S. 21 f..

[2] Dies zeigt sich u. a. an der Literatur über die Oder. Bis 1945 dominierten deutsche, danach polnische Darstellungen. Schlögel spricht hier vom „Verschwinden des Stromes aus dem deutschen Horizont" und von seiner „Polonisierung". Schlögel, Halicka: Oder-Odra, S. 25. Andrzej Piskozub moniert, dass es bisher keine brauchbare polnische Monographie zur Oder gebe. In den einschlägigen

verloren sein“, so heißt es in der polnischen Nationalhymne, obwohl an der Weichsel auch Deutsche lebten.
Für die Polen symbolisierte die Weichsel die Unteilbarkeit des Landes[3], die Oder nach 1945 für die Deutschen den Verlust der Ostgebiete.



Abb. 2: Polnische Soldaten markieren die polnische Grenze an der Oder (1945). (Quelle: Szcześniak, Historia 1949.)

Damit zeigt sich der Zusammenhang von Flüssen und Staats- bzw. Grenzbildung. Die mythenträchtige Symbolik[4] der beiden Flüsse Oder und Weich-

Darstellungen nach 1945 sei „Erfolgspropaganda“ über polnische Aufbauleistungen in der Oderregion verbreitet worden. Piskozub, A.: *Was für eine Odermonographie brauchen wir? Methodologische Überlegungen*, in: Schlögel, Halicka: Oder-Odra, S.61 f.. Hier zeigt es sich wie im deutschen Beispiel, dass Flüsse in nationalistische Paradigmen hineingezwängt werden und als Metapher einer mentalen Abgrenzung zum Anderen, Fremden gelten. Für die Weichsel gilt, dass vor 1945 - insbesondere zur NS-Zeit - sehr viele deutsche Abhandlungen publiziert wurden. Die Weichsel wurde dabei mental in eine „deutsche“ Flusslandschaft einverleibt.

[3] Gierszewski, St.: *Wisła w dziejach Polski*, Gdańsk 1982, S. 6; siehe auch Kutrzeba, St.: *Wisła Historii gospodarczej dawnej rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa o. J.. Andrzej Piskozub spricht sogar von der Weichsel als einem „Symbol der Polonität“. Siehe Piskozub, A.: *Wisła. Monografia rzeki*, Warszawa 1982, S. 7.

[4] Zur mythenträchtigen Symbolik von Flüssen siehe Ratusny, A.: *Die Kulturlandschaft des Alpenvorlandes an Donau, Inn und Enns in historisch-geographischer Perspektive. Eine genetische Betrachtung unter besonderer*

sel geht dabei auf die mittelalterliche Ostkolonisation bzw. polnische Reichsbildung zurück. Doch stellt sich die Frage, inwiefern Flüsse überhaupt präzise Grenzen für eine Territorialbildung bieten können.[5] Eng damit verbunden ist auch der problematische Begriff der „natürlichen Grenzen“, der ebenfalls im 19. Jahrhundert entstanden ist. Expansion wurde hier als „natürlicher“ Prozess angesehen, und später wurde in der NS-Zeit unter diesem Paradigma die Expansion legitimiert. Zwar bilden Wasserstraßen Möglichkeiten einer Grenzziehung, doch diese Grenzen sind nach Peter Krüger nicht von der Natur gesetzt. Es sind eben keine naturgegebenen Grenzen, sondern aus „menschlich-politischer Verfügungsgewalt [ent-]stehende Linien, [sie] können auch bestritten und geändert werden.“[6] Das zeigen die Flüsse Oder und Weichsel, die im 19. und 20. Jahrhundert zum Streitobjekt zwischen den Nationen wurden.

Transregionale und transnationale Netz- und Regelwerke stehen seit jüngster Zeit im Mittelpunkt der öffentlichen und wissenschaftlichen Diskussion und werfen den grundlegenden Zusammenhang zwischen geografischem Raum, dem Naturhaushalt von Flusssystemen und der menschlichen Gesellschaft auf, die sich gegenseitig beeinflussen. Elisabeth Heidenreich nennt dies „Fliessräume“, die sie als Verflechtung „stofflicher, räumlicher und sozialer Dimension beschreibt, die durch die Technologisierung des 19. und 20. Jahrhunderts einen qualitativ neuen Lebensraum, einen neuen Habitat darstellen.“[7] Das Bild „vom Fliessen“ ist insofern treffend, als es sich bei den Begriffen Raum, Natur und Kultur um unscharfe und vieldeutige Begriffe handelt. Dies verwundert nicht, da auch die naturräumlichen Gegebenheiten im Oder-Weichsel-Raum im Fluss sind, d. h. durch natürliche wie auch anthropogene Einflüsse variieren. Im Zuge der Nationsbildung von der Mitte des 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts zeigte es sich dann, dass die Flussregulierung und die Definition von Flüssen als Grenzen Hand in Hand gehen und die nationalen Ideologien dabei bemüht waren, den Flüssen ihre naturgegebene „Unschärfe“ und „Variation“ (durch Überschwemmungen, Versandungen, Ausbildung von Nebenarmen) zu nehmen.

Berücksichtigung der Flüsse als Grenz- und Verbindungslinien, in: Passauer Jahrbuch, Jg. 48, 2006, S. 181-198, hier: S. 186.

[5] Vgl. hierzu Krüger, P.: *Der Wandel der Funktion von Grenzen im internationalen System Ostmitteleuropas im 20. Jahrhundert*, in: Lemberg, H. (Hg.): Grenzen in Ostmitteleuropa im 19. und 20. Jahrhundert. Aktuelle Forschungsprobleme, Marburg 2000, S. 40.

[6] Ebd., S. 43. Zur Problematik der „natürlichen Grenzen“ siehe auch Schultz, H. - D.: *Deutschlands „natürliche Grenzen“*, in: Demandt, A.: Deutschlands Grenzen in der Geschichte, München 1989, S. 33-93; Wein, F.: *Deutschlands Strom - Frankreichs Grenze. Geschichte und Propaganda am Rhein 1919-1930,* Essen 1992.

[7] Heidenreich, E.: *Fliessräume. Die Vernetzung von Natur, Raum und Gesellschaft seit dem 19. Jahrhundert*, Frankfurt 2004, S. 11 f..

2 Topografie des Fließens und Veränderns: Naturgeografische Rahmenbedingungen

Die Eigendynamik von Flüssen, ihr für die Menschen unberechenbarer natürlicher Charakter des Fliessens und Veränderns, lässt sich nur schwer in nationalistische Paradigmen der Grenzziehung und kulturellen Abgrenzung, wie sie das 19. und 20. Jahrhundert pflegten, zwängen. Dies zeigte sich an den staatlichen Flussregulierungsarbeiten im 19. und 20. Jahrhundert, auf die noch an späterer Stelle eingegangen wird. Der natürliche Charakter des Fließens und Veränderns war dagegen vor allem den zeitgenössischen Dichtern bewusst. So symbolisiert in der westpreußischen Heimatliteratur wie bei Oskar Loerke (1884-1941) der Strom (hier die Weichsel) in seiner Naturmächtigkeit das „Überzeitliche“[8], das – wie in seinem Gedichtzyklus „Pansmusik“ - nationale und kulturelle Grenzen überwindet. In „Pansmusik“ hat Loerke seine Kindheitserinnerungen an die polnischen Holzflösser auf der Weichsel verarbeitet.[9] Schließlich wird in den Gedichten „Weichselfahrt“ und „Graudenz“ die Fahrt auf dem Strom zu einem Dahinfließen in einen metaphysischen Raum. Die Topografie bleibt nebulös, die historische Wirklichkeit wird nur in Umrissen gezeichnet. Ziel ist es, einen historischen Erinnerungsraum über die Zeitlichkeit hinaus zu schaffen.[10]

Ein anderes Bild vom deutsch-polnischen Umgang zeichnet dagegen Theodor Fontane 1879 auf der Oder in seinen „Wanderungen durch die Mark Brandenburg“:

> „Die Schiffer blicken (...) mit geteilter Empfindung auf die Schleppdampfer; nicht so die Floßführer. Diese geben sich ungeschwächt einer einzigen Empfindung, und zwar ihrem polnischen, oder böhmisch-oberschlesischen Hasse hin. Sie können es wagen. Das Floss, das an manchen Stellen die halbe Breite der Oder deckt, kann wohl den Schleppschiffen, aber das Schleppschiff kann nie und nimmer dem Floße gefährlich werden. Wenigstens nicht ernstlich. Es liegt also kein Grund vor, weshalb sie mit ihrer Abneigung hinter dem Berge halten sollten. Und zu dieser Abneigung mangelt es nicht an triftigen Gründen. Die Schleppdampfer nämlich, weil sie den Flößen in Wahrheit weder nützen noch schaden können, begnügen sich damit, die reizbare slawische Natur zu nörgeln und zu ärgern. Wie Reiter, die lustig durch einen Tümpel jagen, alles, was in der Nähe ist, nach rechts und links hin mit Wasser und Schlamm bespritzen, so jagen hier die Dampfer an dem schwerfällig zur Seite liegenden Floß vorüber und unterhalten sich damit, das Floss unter Wasser zu setzen.“[11]

[8] Vgl. Lange, H.-S.: *„Die Nähe der Ferne“: Zu Oskar Loerkes Westpreußenbild*, in: Stüben, J., (Hg.) Ostpreußen – Westpreußen – Danzig. Eine historische Literaturlandschaft. Schriften des Bundesinstituts für Kultur und Geschichte der Deutschen im östlichen Europa, Band 30, München 2007, S. 481 f..

[9] Ebd., S. 482.

[10] Ebd., S. 483 f..

[11] Zit. nach Fontane, Theodor: *Wanderungen durch die Mark Brandenburg. Das Oderland*, München 1994, S. 10 f..

Die Überschwemmungen des letzten Jahrzehnts im Einzugsgebiet von Oder, Warthe und Weichsel haben im öffentlichen Bewusstsein - sowohl in Deutschland als auch in Polen - das Interesse an Flusslandschaften und den Erhalt ihrer natürlichen Bedingungen wieder erweckt. Allein bei dem Hochwasser von 1997 in Polen war 10 % des Territoriums mit 1,5 Millionen Menschen betroffen. Der finanzielle Schaden wurde auf 12 bis 15 Milliarden Złoty geschätzt. In Brandenburg beliefen sich die Kosten auf 648 Millionen DM.[12] Die naturräumlichen Gegebenheiten von Oder und Weichsel ähneln sich. Hydrografisch, aber auch siedlungsgeografisch bilden Oder und Weichsel eine Einheit. Hier stellt sich die provokante Frage, ob die Ströme tatsächlich Grenzlinien darstellten oder ob sie nicht vielmehr übergreifende Herrschaftsbildungen und Expansion erleichtert haben und damit Räume entgrenzen, d. h. dekonstruieren.

Das Oderbruch ist aus dem Eberswalder Urstromtal entstanden, das sich von der Weichsel bei Toruń (Thorn) zur Zeit der Würm-Vereisung erstreckte und die Schmelzwasser der Gletscher in die Nordsee ableitete. Die beiden Ströme entwickelten seit Jahrhunderten in ihrem breiten und niederen Relief zahlreiche Wasserarme aus, wobei sich der Hauptabfluss verschob. Die seicht fließenden Wasserarme, deren Untergrund aus Sand oder Kies bestand, erschwerten einen schnellen Abfluss und der Grundwasserstand blieb nahe der Oberfläche. So traten – über die Jahrhunderte hindurch - Wasserarme vor allem im Frühjahr über die Ufer und gefährdeten seit dem Mittelalter Besiedlung und Ackerbau. Die heutige Agrarlandschaft im Oder-Weichsel-Raum ist das Ergebnis kulturtechnischer Maßnahmen insbesondere der letzten fünfhundert Jahre – dies sowohl von Seiten der deutschen wie auch der polnischen Bevölkerung. Hochwasserschutz und Entwässerung ermöglichten eine agrarische Besiedlung und Bodennutzung.[13] Im Oderbruch wie in den Weichselniederungen sind nur der Juli und August völlig frostfrei. Im Mai können periodisch Nachtfröste eintreten, die Vegetation wird nach längerer warmer Periode empfindlich geschädigt. Eine Analyse der Temperaturverhältnisse zeigt, dass sich der Oderbruch dem kontinentalen Klimacharakter der Weichselniederung nähert. So durchfließt die Oder unterhalb von Lebus und oberhalb der Warthemündung eine Trockenzone mit weniger als 500 Millimeter Jahresniederschlag.[14]

Die Weichsel folgt heute noch von ihrem Eintritt in das polnische Tiefland bis Thorn (Toruń) den alten Urstromtälern. Zwischen den einzelnen Flussgebieten (Weichsel – Narew – Bug) bestehen innerhalb der Urstromtäler niedrige Talwas-

[12] Abschlussbericht der Landesregierung Brandenburg zum Oder-Hochwasser 1997, in: Märkische Oderzeitung vom 3. April 1998; Debicky, R.: *Natural and anthropogenic causes and effects of floods and other disastrous events in Poland: An introduction,* in: International Seminar: Alleviating the needs of specific rural areas damaged by the summer floods 1997, Lublin/Wroclaw 24.-29.03.1998.

[13] Hartung, J.: *Die Entwicklung des Flusspolders Oderbruch durch Wasserbau und Melioration von Ende des 19. Jahrhunderts bis Ende des 20. Jahrhunderts*, in: Kniehase, H.-F., (Hg.): Kulturlandschaft Oderbruch, Scharbeutz / Wetter (Ruhr) 2003, S. 226.

[14] Roßteuscher, W.: *Die Dauerweidefrage im Oderbruch*, Berlin 1930, S. 15 f..

serscheiden, die die Verbindung von einem Flussgebiet in das nächste erleichtern und sich daher für Kanalverbindungen eignen. Die Weichsel ist mit Nebenflüssen ungleichmäßig ausgestattet. Es überwiegen zahlenmäßig die rechtsseitigen, von Osten her kommenden Nebenflüsse, so dass das Wasserführungsgebiet der Weichsel asymmetrisch ausfällt - eine Eigenschaft, die die Weichsel mit der Oder, aber auch Elbe gemeinsam hat. Diese Eigenschaft ist ein Erbe der Urstromtalzeit und sie ist – bei der Weichsel ebenso wie bei der Oder und Elbe – vor allem in den nördlichen Teilen der Einzugsgebiete ausgeprägt, also in dem ganzen Tieflandgürtel, dort, wo die großen Urstromtäler entstanden. Der heutige Kulturzustand der Landschaften Ostmitteleuropas ist das Ergebnis eines langen Entwicklungsprozesses. Bei dem Vorgang der Umgestaltung der Landschaft, bei der Waldrodung, bei der Besiedlung, der Ausweitung und Ausnutzung der Ackerbaufläche haben Oder und Weichsel eine wesentliche Rolle gespielt. Beide Flüsse haben städtische Siedlungskeime an ihren Ufern entstehen lassen. Sie boten seit dem Mittelalter günstige Verkehrsmöglichkeiten für die Agrarkolonisation.[15]

3 Der Oder-Weichselraum in der Zeit vor der Nationalstaatsbildung

Um die Instrumentalisierung der Niederungslandschaft Oder-Weichsel in der Epoche des Nationalismus, vor allem hier die ideologischen Abgrenzungs- bzw. Einverleibungsmuster zu verstehen, ist ein kurzer Blick auf die vornationalstaatliche Zeit angebracht. In vornationalstaatlicher Zeit erwies sich der Siedlungsprozess im Oder-Weichsel-Raum als fließend, an dem sowohl Deutsche als auch Polen beteiligt waren. Flüsse dienten als Orientierungslinien für eine Territorialbildung, weniger als Determinanten nationaler Abgrenzung, wie dies im 19. und 20. Jahrhundert verbreitet war. Spätestens seit dem Ende des 10. Jahrhunderts sind slavische Burgen im Oderbruch nachweisbar, so z. B. bei Küstrin südlich der Warthe. Nach dem Dagome Iudex von 990, wonach Mieszko von Polen sein Herrschaftsgebiet direkt dem Papst unterstellte, verlief die Westgrenze des polnischen Staates entlang der Oder. Es entstand eine Reihe von Burgen zur Machtsicherung in den Grenzgebieten, so auch im Oderbruch.[16] Diese Burgen waren zugleich Zentren der

[15] Bertram, H., La Baume, W., Klöppel, O.: *Das Weichsel-Nogat-Delta. Beiträge zur Geschichte seiner landwirtschaftlichen Entwicklung, vorgeschichtlichen Besiedelung und bäuerlichen Haus- und Hofanlage*, Neudruck der in Danzig 1924 erschienenen Ausgabe, Münster / Westf. 2003, m. e. Vorwort v. B. Jähnig, S. 9 ff..

[16] Nach Ende des Zweiten Weltkrieges wurden im übrigen Flucht und Vertreibung in der polnischen Propaganda und Geschichtsschreibung als „Vereinigung der Wiedergewonnenen Gebiete“ dargestellt. Der polnische Historiker Ryszard Sudziński schrieb der Einverleibung des Oder-Weichselraumes durch Polen einen „symbolischen“ Wert zu. So rekurrierte die kommunistische Propaganda auf die Zugehörigkeit dieser Gebiete zum mittelalterlichen Polen. Edward Ochub, Mitglied der Polnischen Arbeiterpartei erklärte damals, „die Deutschen müssten herausgeworfen werden und sie gehörten auf die andere Seite von Oder und Neisse.“ Siehe Sudziński, R.: *The Germans in Pomerania along the Vistula River after the Second World War - their problems and fate from 1945 till 1950*, in: Sziling, J., Wojciechowski,

Tribut- und Abgabeneintreibung, der Fluss- und Wegkontrolle. Das Oderbruch stellte damals ein Durchgangsgebiet für den überregionalen Ost-Westverkehr dar. Zu dieser Zeit bestand bereits eine Schifffahrt auf der Oder. Seit dem Ende des 10. Jahrhunderts wurde z. B. Schlesien mit Heringen aus der Ostsee versorgt.[17] Das Gebiet des Weichselbogens wurde im 9. und 10. Jahrhundert von zahlreichen slawischen Stämmen allmählich besiedelt: die Weichselslawen (Wislanen) im Gebiet der oberen Weichsel, die Masowier im heutigen Masowien, die Kujawier nördlich des Goplossees. Neben den Weichselanwohnern siedelten die Polanen im Inneren des Weichselbogens. Aus diesen Stämmen ging im Verlaufe des 10. Jahrhunderts das polnische Volk hervor. [18]

Da sich die polnischen Siedler im Kulmerland östlich der Weichsel von den heidnischen Prussen bedroht fühlten, rief Konrad von Masowien um 1230 die Ritter des Deutschen Ordens zu Hilfe. Dieser hat in den folgenden Jahrzehnten die Prussen unterworfen und bekehrt. Er hat auch gleichzeitig deutsche Ritter, Bauern und Bürger herangeholt, um Burgen, Dörfer und Städte zu begründen. Damit begann die so genannte deutsche Ostkolonisation, die jenseits nationalistischer Paradigmen des 19. und 20. Jahrhunderts – jedoch als ein deutsch-polnischer Siedlungsprozess der ostmitteleuropäischen Flusslandschaft zu bezeichnen ist. Auch aus Holland und Flandern haben sich nicht wenige Siedler niedergelassen,[19] so dass man im Mittelalter und in der frühen Neuzeit nicht von einem rein deutschen, sondern von einem europäischen Siedlungsprozess sprechen muss. Die holländische Zuwanderung erfolgte vor allem während des Dreißigjährigen Krieges. In den Weichselniederungen wurden Mennoniten aus den Niederlanden angesiedelt; sie legten im Weichsel-Nogat-Delta und stromaufwärts bei Marienwerder, Graudenz, Kulm und Thorn zahlreiche neue Bauernhöfe an. Wiederum wurde auch ihnen ein Sonderrecht zuteil, das „Holländerrecht", nach dem sie ihre Grundstücke in Erbpacht besitzen und ihre Gemeindeangelegenheiten selbständig regeln konnten.[20]

In der Kernlandschaft der mittelalterlichen polnischen Territorialbildung, also im Raum des Weichselbogens, erfolgte die entscheidende Weiterentwicklung zur Kulturlandschaft im 13. und 14. Jahrhundert. Dieser Prozess war durch eine weitgehende Zurückdrängung des Waldes, in einer Ausweitung und intensiven Bearbeitung der Ackerfläche, dann aber auch in der Neuanlage vieler Dörfer, und schließlich in der Gründung von Städten markiert. Die zunehmende Bedeutung, die in

---

M. (Hg.): Neighborhood Dilemmas: The Poles, the Germans and the Jews in Pomerania along the Vistula River in the 19th and 20th century, Toruń 2002, S. 188 ff.. Vgl. auch Orzechowski, M.: *Odra - Nysa Łużycka - Bałtyk w polskiej myśli politycznej okresu II wojny światowej*, Wroclaw 1969.

[17] Herrmann, J.: *Burgen im Oderbruch seit der Jahrtausendwende*, in: Kniehase, Kulturlandschaft Oderbruch, Scharbeutz/Wetter (Ruhr) 2003, S. 283 f..

[18] Thomaschky, P.: *Die Ansiedlungen im Weichsel-Nogat-Delta*, o. O. 1887, S. 29.

[19] Keyser, E.: *Westpreußen. Aus der deutschen Geschichte des Weichsella*ndes, Würzburg 1967, S. 16.

[20] Ebd, S. 21.

jener Zeit die Weichsel gewann, zeigte sich daran, dass an ihren Ufern eine Reihe von Städten entstand. Die Gründung der Weichselstädte steht im Zusammenhang mit der Ausbreitung des deutschen Stadtrechtes in Polen. Im 14. Jahrhundert gewann das deutsche Stadtrecht im ganzen Raum des Weichselbogens Eingang, später breitete es sich noch viel weiter nach Nordosten, Osten und Südosten aus. Krakau ist 1257, Sandomir 1244 zum ersten Mal als deutschrechtliche Siedlung erwähnt, Płock besitzt 1237 das deutsche Recht, Thorn 1231. Die Ansiedlung von Städten entlang der Weichsel erfolgte jedoch nicht gleichmäßig. Besonders diejenigen Stellen, an denen alte Handelsstraßen auf die Weichsel trafen, wurden für die Stadtgründung bevorzugt. Für den Aufstieg Polens zum großen Getreideproduzenten und Getreideausfuhrland – eine Entwicklung, die im 16. Jahrhundert einsetzte – bildete die Weichsel eine entscheidende Voraussetzung. Diese Entwicklung begann damit, dass der Getreidebedarf in Westeuropa rasch anstieg. Die Weichsel war ein günstiger Verkehrsweg und es bot sich dem Adel die Möglichkeit, auf seinen hauptsächlich aus Wald, Weide und Ödland bestehenden Ländereien ausgiebig zu roden und damit die Getreidefläche bedeutend zu erweitern. Die Weichsel übte also, wenn auch auf indirekte Weise, einen außerordentlich starken umgestaltenden Einfluss auf die Landschaft aus.[21]

Die Siedler, die die Werder erschlossen, stammten aus Niederdeutschland und vom Niederrhein. Elbing ist zum Beispiel eine niedersächsische Gründung. Die Niedersachsen siedelten hauptsächlich im Großen Werder. Doch fanden sich auch Kolonisten aus Süddeutschland ein wie Franken, Bayern und Schwaben. Die Süddeutschen haben sich vor allem auf dem höher gelegenen Terrain niedergelassen, während die Friesen und Holländer die Niederungen kolonisierten.[22] Noch bis ins 19. Jahrhundert war an Sitten und Gebräuchen, am Erscheinungsbild der Häuser sowie an den Trachten zu erkennen, dass das Weichselwerder insbesondere von Holländern besiedelt worden ist. Die holländische Zuwanderung nahm vor allem während des Dreißigjährigen Krieges zu. Holländische Mennoniten erschlossen die Niederung stromaufwärts bei Marienwerder, Graudenz, Kulm und Thorn und legten dort zahlreiche Bauernhöfe an.[23]

Die Staaten Westeuropas (England, Holland) zeigten eine starke Nachfrage nach Getreide und Holz. Polen war reich an diesen Rohstoffvorkommen und zur Beförderung an die Ostseeküste boten sich die Flüsse an. Im Nordosten waren dies Düna und Memel, im Westen Warthe und Netze, die die Verbindung zur Oder herstellten. Der Handel über die Ströme zum Schwarzen Meer wurde dagegen von dem Osmanischen Reich unterbunden und der Flusshandel von und nach Russland war weniger bedeutend.[24] Aufgrund eines fehlenden bzw. mangelhaften

[21] Bertram: Weichsel-Nogat-Delta, S. 38 f..

[22] Vgl. Małecki, J. M.: *Wisła w okresie od pokoju toruńskiego do pokoju oliwskiego*, in: Piskozuba, A., (Hg.): Wisła. Monografia rzeki, Warszawa 1982, S. 41.

[23] Keyser : Westpreußen, S. 21.

[24] Ebd., S. 1.

Straßennetzes war Polen auf die Nutzung der Binnenschifffahrtswege für den Außenhandel angewiesen. Dieser Zustand dauert bis ins 19. Jahrhundert an.[25]

Aber die wirtschaftliche Erschließung des Oder-Weichselraumes war in der Neuzeit keine reine Erfolgsgeschichte. Bereits im Laufe des 16. Jahrhunderts hatte sich zwischen Frankfurt a. d. Oder und Stettin, Brandenburg und Pommern wirtschaftlicher Konfliktstoff an den Stapelrechtsansprüchen Stettins und Zollmaßnahmen Brandenburgs entzündet. Frankfurt a. d. Oder beabsichtigte, den Warthehandel aus Polen über seinen Standort zu leiten, während Stettin ein Stapelrecht auf Frankfurter Schiffe und einen unmittelbaren Handel Warthe - Stettin erhob. Zu einer Zuspitzung des wirtschaftlichen Konfliktes zwischen den Städten führte die Schließung der Oderschifffahrt durch Stettin Anfang 1562, Frankfurt reagierte umgehend mit der gleichen Maßnahme. Für den Export polnischer Rohstoffe war somit der Zufahrtsweg über Wasser verschlossen. Ein wirtschaftlicher Kreislauf zwischen Oder und Weichsel wurde damit unterbrochen.[26] Eine weitere Verschlechterung trat während des Dreißigjährigen Krieges ein, als der Oder-Weichselraum zum Kriegsschauplatz wurde. So waren es die Schweden, die mit Flusswehren versuchten, den Danziger Teil der Weichsel in das Haff abzulenken. Danzig sollte auf diese Weise vom Handel ausgeschlossen werden, die Schifffahrt – so das erklärte Ziel der Schweden – sollte über die Nogat verlaufen.[27]

4 Flüsse – ein Streitobjekt der Nationen: Vom Wiener Kongress bis zum Ersten Weltkrieg

Die Flusserschließung im wirtschaftspolitischen Kontext hatte bereits in der Neuzeit zu Konflikten geführt, die sich vor allem auf die Stapelrechte der Anrainerstädte konzentrierten. Im 19. Jahrhundert verlagerte sich der Konflikt um die Ressource Fluss von der Ebene lokaler Konkurrenten, d. h. der Städte, auf die staatliche Ebene. Der Konflikt berührte nun die Frage die Nationsbildung. Flüsse als wirtschaftliche Ressource wurden Teil der nationalen Frage. Auf dem Wiener Kongress Anfang Februar 1815 kam der Plan einer Internationalisierung der europäischen Flüsse auf.[28] Bemerkenswert ist hier der Ansatz, Flüsse als vernetztes System zu verstehen. Flüsse wurden nun in das Regelwerk völkerrechtlicher Vereinbarungen eingespannt. Das zeigte sich u. a. nicht nur an der so genannten Rheinfrage, sondern auch in Ostmitteleuropa. Der Artikel 14 der Wiener Kongressakte verfügte die Freiheit von Schifffahrt und Handel auf allen Strömen und Kanälen des geteilten Polen. Ferner wurde bestimmt, dass die von den Reedereien erhobenen Steuern zum Erhalt der Wasserstraßen dienen sollten. Ein weiteres

[25] Ebd., S. 2.
[26] Krannhals. D.: *Danzig und der Weichselhandel*, Leipzig 1942, S. 13-16.
[27] Ebd., S. 58.
[28] Volz, J.: *Die Internationalisierung der Weichsel*, Danzig 1932, S. 13-17.

wichtiges Ergebnis war, dass alle Stapelrechte, welche seit der frühen Neuzeit immer wieder eine freie Schifffahrt behindert hatten, aufgehoben wurden.[29] Dazu sollten bilaterale Abkommen zwischen Russland und Preußen sowie Russland und Österreich abgeschlossen werden.[30] Auf diese Weise wurde die Frage der Internationalisierung der Flüsse auf die nationale Ebene verschoben, was in der Folge zu Konflikten zwischen den Teilungsmächten führte und eine internationale, d. h. europäische Verkehrserschließung des ostmitteleuropäischen Flussraumes erschwerte. Es wurden zwar im weiteren Verlauf des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des 20. Jahrhunderts Vereinbarungen zwischen den Flussanrainern über die Regulierung und den Ausbau des Stromnetzes getroffen, so z. B. 1864 bezüglich des österreichisch-russischen Grenzabschnittes der Weichsel oder auch 1902 über den Austausch von Wasserstandsdaten zwischen Preußen, Österreich und Russland, aber von einer Internationalisierung des ostmitteleuropäischen Flussnetzes konnte – gerade im Vergleich zu anderen europäischen Strömen wie Rhein, Elbe oder Donau, keineswegs die Rede sein.[31]

Der Ausbau der Weichsel zu einer funktionstüchtigen Wasserstraße, die im 19. Jahrhundert mit der Eisenbahn hätte konkurrieren können, ließ auf sich warten. Nach dem österreichisch-russischen Vertrag von 1864 sollten Kommissionen einen Plan zum Ausbau der Weichsel ausarbeiten, der von den beiden Regierungen jedoch erst 1891 gebilligt wurde.[32] Der Flussausbau wurde vor allem auf der russischen Teilstrecke der Weichsel, die sich auf rund 706 Kilometer erstreckte, (im Vergleich dazu Deutsches Reich 222 Kilometer und Österreich rund 139 Kilometer) vernachlässigt. Lediglich kleinere Regulierungsarbeiten sind in den Jahren 1885-1895 bei Warschau durchgeführt worden. Aufgrund fehlender Regulierung variierte der Wasserstand auf der russischen Teilstrecke zwischen 1 und 2 Metern, besonders im Mai, wenn der Wasserstand absank, wurde die Schifffahrt erheblich erschwert. Auch wurden die zahlreichen Krümmungen der Weichsel nicht begradigt. Diese bewirkten Versandungen, was den Wasserstand beeinflusste und seine Ungleichmäßigkeit erklärte. Im Weichselverkehr kamen daher im russischen Teilabschnitt vor allem Schiffe mit flachem Tiefgang zum Einsatz. Die Betriebskosten für kleinere Schiffe waren jedoch höher als bei größeren, das wiederum bewirkte einen Anstieg der Frachtkosten.[33]

In Preußen wurde dagegen in den Jahren 1879 bis 1909 bzw. 1917 eine erfolgreiche Flussregulierung der Weichsel erreicht. Rund 10 Millionen Mark wurde in die 222 Kilometer lange Strecke oberhalb Thorns investiert. Durch den Ausbau der Netze und des durch Friedrich des Großen im 18. Jahrhundert gebauten

[29] Das betraf vor allem die Stapelrechte der Städte Thorn und Danzig. Ebd., S. 30.
[30] Ebd., S. 15.
[31] Ebd., S. 29.
[32] Ebd., S. 30.
[33] Ebd., S. 30.

Bromberger Kanals wurde zudem eine Verbindung zum Odergebiet realisiert. Im Jahr 1916 war auf diese Weise die Schiffbarkeit auch bei Niedrigwasser gesichert. In das Weichseldelta konnten Schiffe von 600-1000 Tonnen einfahren.[34] In Preußen kam es also in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zum Ende des Ersten Weltkrieges zu einer einheitlichen Flussregulierung des Oder-Weichselraumes.

Das Deutsche Reich drängte bis zum Ersten Weltkrieg vergeblich, eine Flussregulierung der russischen Teilstrecke auf der Grundlage der Wiener Flussakte von 1815 zu erreichen. Für das Zarenreich war im 19. Jahrhundert die Regulierung der innerrussischen Flüsse wie vor allem der Volga, aber auch des Dnjepr und dem Don als „nationale Flussprojekte" vorrangig gegenüber den Ausbauarbeiten an der Weichsel in Russisch-Polen.[35] Die russische Regierung lehnte schließlich am 24. Mai 1914 die Regulierung der Weichsel auf russischem Territorium ab.[36] Während des Ersten Weltkrieges arbeitete Preußen eine Denkschrift aus, die am 8. Mai 1915 dem Reichskanzler vorgelegt wurde. Die Denkschrift behandelt die beschriebene prekäre Lage der deutsch-russischen Schifffahrt auf der Weichsel, für die zwei Gründe angeführt wurden. Zum einen fehle eine völkerrechtliche Vereinbarung über die Freiheit des Schiffsverkehrs. Zum anderen ließe die Flussregulierung auf russischer Seite zu wünschen übrig. Der Einsatz von größeren Schiffen sei nicht möglich und damit sei auch eine Effizienz gegenüber dem Eisenbahnnetz nicht gegeben. Wenig Hoffnung bestand, dass sich etwas an der ablehnenden Haltung der zarischen Regierung ändern würde. Jedoch hieß es weiter in der Denkschrift, dass die Kriegslage zu einer Ablösung Kongresspolens vom Zarenreich führen würde. Man hoffte durch militärische Veränderungen die Vereinheitlichung des Oder-Weichselraumes zu erreichen.[37]

Mit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert wurde die Bedeutung der Weichsel als Verkehrsweg der Schifffahrt erkannt. Seit dem Ende der 1840er Jahre machte man von Danzig aus die ersten Versuche mit flach gehenden Dampfern. Für die Dampfschifffahrt waren aber eine ausreichende Wasserführung der Weichsel und ihre Regelung in Polen die erste Voraussetzung. Die Schritte und Bemühungen der preußischen Regierung, mit Russland eine Übereinkunft über die Regelung der Mittelweichsel zu erreichen, stießen auf Ablehnung. Die russische Regierung vertrat den Standpunkt, dass eine Regulierung der Weichsel lediglich dem deutschen Binnenwasserstraßennetz und preußischen Häfen zugute käme. Die russische Regierung befürchtete eine deutsche Dominanz auf den ostmitteleuropäischen Wasserstraßen. Die Bedeutung der Weichsel als Verbindung zwischen Ost- und Mitteleuropa (über die Oder) wurde dadurch geschmälert, dass Russland eine Einbindung seines westlichen polnischen Grenzlandes mit Mitteleuropa behinderte.

[34] Ebd., S. 30 f..
[35] Ebd., S. 30 f..
[36] Ebd., S. 32.
[37] Ebd., S. 34.

Eine einheitliche Flussregulierung und Handelsverkehr waren nicht möglich. Das bedeutete, dass der Unterlauf der Weichsel, d. h. der preußische Teil, wesentlich besser erschlossen war als der russische Mittelteil.[38]

Die politischen Umwälzungen, denen das Gebiet Westpreußen 1919, 1939 und 1945 unterworfen wurde, erschwerten eine durchgängige Entwicklung. Für zwei Jahrzehnte seit 1919 befand sich das Unterweichselgebiet in einem Zustand, der dem des gesamten Weichsel-Einzugsraum im 19. Jahrhundert ähnelte: Das Gebiet war dreigeteilt. Das Mündungsdreieck und die anschließenden Höhenlandschaften gehörten zu der Freien Stadt Danzig, der ostwärts führende Streifen des rechten Ufers, der Regierungsbezirk Marienwerder, blieb beim Deutschen Reich und wurde von Ostpreußen verwaltet, ohne allerdings einen normalen Zugang zur Weichsel zu erhalten. Das Kulmer Land und der größte Teil Westpreußens auf dem linken Weichselufer bildeten im polnischen Staat den sog. „Korridor“, während die westlichsten Kreise der Provinz, mit einigen Posener Kreisen zur „Grenzmark“ vereinigt, beim Deutschen Reich verblieben.[39] Die zwei Jahrzehnte, die die polnische Republik bestand, waren eine zu kurze Zeit, in welcher der polnischen Regierung die finanziellen Mittel fehlten, um die etwa 900 Kilometer Flusslänge zu regulieren. Für den Gütertransport setzte Polen daher vor allem auf dem sich schnell amortisierenden Eisenbahnbau.[40]

Neben den nationalstaatlichen Behinderungen einer Flussregulierung kamen allerdings noch hydrografische Schwierigkeiten hinzu. Winter- und Sommerhochwasser des Stromes waren bedeutend und haben zu beträchtlichen Schäden geführt. Der durch ein Hochwasser im Jahre 1888 verursachte Schaden an der preußischen Weichsel belief sich nach amtlichen Berichten auf ca. 11,7 Millionen Mark.[41] Nicht weniger gefährlich war der Strom vor allem im Mittel- und noch mehr im Unterlauf durch seinen Eisgang. Die Eisdecke bildete sich schneller und früher und brach wegen der durch starken Winterfrost gebildeten Stärke bei Eintritt der Frühjahrsschmelze kaum auf. Im Bereich der Quelle trat aufgrund der südlichen Lage meist früher Tauwetter ein als an der mittleren und unteren Weichsel, wo der Strom noch häufig mit einer festen Eisdecke überzogen war, die den Abgang der Hochfluten erschwerte. Eisschollen und Schlammeismassen bildeten oft Eisversetzungen, die zu Deichbrüchen führten.[42] Zum Eisaufbruch kam es meistens im März. Für den Zeitraum 1878 bis 1900 lag die häufigste Dauer der Vereisungsperiode für die Warthe zwischen 81 und 120 Tagen, für die Weichsel zwischen 101 und 120 Tagen.[43]

---

[38] Krannhals, H. v.: *Westpreußen und die Weichsel*, Kitzingen 1954, S. 27.

[39] Ebd., S. 28.

[40] Ebd., S. 29.

[41] Winkel, R.: *Die Weichsel. Ihre Bedeutung als Strom und Schiffahrtstraße und ihre Kulturaufgaben*, Leipzig 1939, S. 210.

[42] Ebd..

[43] Paczoska, Z.: *Congélation des fleuves en Pologne*, Berlin 1938, S. 30 f..

Eine neue Initiative zur Schaffung eines einheitlichen Flussnetzes in Ostmitteleuropa ging zu Beginn des 20. Jahrhunderts von Österreich aus. Am 11. Juni 1901 wurde von der österreichischen Regierung eine Wasserstraßenvorlage verabschiedet. Die Wasserstraßenvorlage stützte sich auf den Grundgedanken, dass zur Förderung der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen den Staaten Mitteleuropas ein einheitliches Wasserstraßennetz für 1.000-Tonnen-Schiffe, das die Stromgebiete des Rheins, der Weser, Elbe, Oder und Weichsel untereinander und mit der Donau verbinden sollte, dringend erforderlich war. Es war geplant, die Donau mit sämtlichen nördlichen Strömen, angefangen vom Rhein bis zur Weichsel, zu verbinden und so ein Netz von mehr als 15.000 Kilometer für eine Großschifffahrt zu schaffen, von der man sich einen Aufschwung der Wirtschaft in Mitteleuropa erhoffte. Nach dem Beispiel Deutschlands plante Österreich den Ausbau seines Gewässernetzes und wollte dabei vor allem eine Anbindung Wiens an die Kohlereviere von Mährisch-Ostrau und Oberschlesien erreichen. Das bereits auf Anregung der Dresdener Handelskammer ein Jahrzehnt zuvor gebildete Donau-Moldau-Elbe-Kanal-Komitee beschäftigte sich mit ersten Planungen, die eine Regulierung der Moldau bis Budweis und den Bau eines Kanals von Budweis nach Wien vorsahen. Diese Planungen gingen in die Wasserstraßenvorlage von 1901 ein. Diese Vorlage bestimmte den Bau folgender Wasserstraßen:

1. Kanal von der Donau zur Oder,
2. Kanal von der Donau zur Moldau (Budweis) mit Stauregelung der Moldau bis Prag,
3. Verbindung vom Donau-Oder-Kanal zur oberen Elbe mit der Stauregelung der Elbestrecke bis Melnik,
4. schiffbare Verbindung vom Donau-Oder-Kanal zum Stromgebiet der Weichsel und bis zu einer schiffbaren Strecke des Dnjestr.

Unter der Beteiligung der österreichischen Kronländer, der Städte Wien und Prag sollten diese 1.600-1.700 Kilometer langen Wasserstraßen für 600-Tonnen-Schiffe in zwanzig Jahren mit einem Geldaufwand von rund 750 Millionen Kronen ausgeführt werden. Von den Plänen, für deren ersten Bauabschnitt bis 1912 250 Millionen Kronen bewilligt wurden, wurde allerdings aufgrund technischer Schwierigkeiten nur wenig realisiert. Ein Teil dieses Wasserstraßennetzes sollte der Kanal Oderberg-Krakau bilden. Durch fünf einfache Schleusen und eine dreistufige Schleusenanlage sollte der Aufstieg zur Wasserscheide auf der Höhe 267,7 Meter NN überwunden werden, während der Abstieg 11 Schleusen benötigte. Es ergab sich noch eine weitere Schwierigkeit. Das Flussbett der ungeregelten Strecke der mittleren Weichsel änderte dauernd seine Lage und es bestand die Gefahr, dass der schon fertig gestellte Ausbau in Preußen entlang der Grenze durch Ausbildung

eines Seitenarmes wieder zerstört werden könnte. Das hätte wiederum Eisversetzungen begünstigen können, die den russischen Niederungen gefährlich waren.[44]

Am weitesten gediehen war der Flussausbau an der preußischen Weichsel. Es sind hier zwei Phasen zu unterscheiden: die erste setzte in den späten zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts ein und reichte bis 1870, die zweite Phase dann bis zum Ersten Weltkrieg. Die erste Phase war durch Vorarbeiten zur Regulierung bestimmt. Nach dem Plan der preußischen Regierung, die – wie bereits erwähnt – eine gesamte einheitliche Regulierung für den Oder-Weichselraum anstrebte, sollte der Strom durch Buhnen in ein gleichmäßiges Bett gebracht werden. Man vertrat die Ansicht, dass sich auf diese Weise durch die Strömung eine ausreichende Wassertiefe von selbst ergeben würde. Die zahlreichen Nebenarme sollten dagegen verlanden.[45] Zwischen 1845 bis 1850 wurde ein Kanal zwischen Weichsel und Frischen Haff gebaut. Die Kosten betrugen 947.640 Mark.[46] Bereits vor Fertigstellung des Kanals kam ebenfalls der Plan auf, eine Eisenbahn zwischen Berlin und Königsberg über Dirschau und Marienburg zu bauen. In diesem Zusammenhang erschien eine neue Wasserregulierung notwendig, um vor allem die Eisgänge der Weichsel von der Nogat fernzuhalten, stattdessen sollte die Weichsel den gesamten Eisgang aufnehmen. Die Arbeiten begannen 1846 und waren nach zwei Jahren abgeschlossen. Man musste den bisherigen Abfluss der Nogat bei der Montauer Spitze durch Einbau von drei sich unterstützenden Dämmen – einer wäre nicht ausreichend gewesen – abschließen und einen neuen Ausfluss vier Kilometer weiter unterhalb bei der Ortschaft Pieckel einrichten. Dieser Pieckeler Kanal, der 2.070 Meter lang war und der – mit einer Breite von 126 m – Hochwasser von 292-328 m abhalten sollte, zweigte nicht – wie die Montauer Nogatabzweigung – in gleicher Richtung wie die Weichsel, sondern fast rechtwinklig ab, so dass das Eis größtenteils vorbei passieren konnte.[47] Der Abschluss führte schnell zu einer starken Versandung der Nogat. Neben diesen Bauten waren Uferbefestigungsarbeiten und Deichverstärkungen nötig. Die Gesamtarbeiten kosteten 11,75 Millionen Mark.[48]

Bis in die siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts erfolgte die Regulierung aufgrund finanzieller Engpässe eher zögerlich. 1878 waren erst 134 Kilometer Uferlänge der preußischen Weichsel reguliert. Dies reichte keineswegs aus, um die Gefahren des Eisgangs und der Überschwemmungen zu beseitigen. Auch war noch nicht eine ausreichende Fahrwassertiefe erreicht worden. Ein Jahr später ging aus einer für den preußischen Landtag bestimmten Denkschrift hervor, dass ein vollständiger Ausbau der preußischen Weichsel angestrebt werden sollte. Mit den Bau-

[44] Ebd., S. 239, 244.

[45] Steinert, H.: *Die Weichsel und ihr Verkehr*, Königsberg 1916, S. 69.

[46] Ebd., S. 70.

[47] Ebd., S. 71 f..

[48] Ebd., S. 72.

ten wurde 1880 begonnen. 1893 waren sie mit Investitionen von ca. 8,5 Millionen Mark für den Regierungsbezirk Marienwerder abgeschlossen.[49] Für eine Nachregulierung, den Einbau von Zwischenbuhnen und die Deckung der abbrüchigen Ufer wurden 1892 noch weitere 12 Millionen Mark genehmigt; diese Arbeiten waren bis 1908 durchgeführt. Seit 1901 wurden die Steinriffe befestigt. Die Elbinger Weichsel wurde ebenso wie die Danziger an der Abzweigung verdämmt. Da aber der Weichsel-Haff-Kanal für die Schifffahrt mit größeren Fahrzeugen, die erheblich zunahm, nicht ausreichte, wurde in der Zeit von 1895 bis 1899 auch die Elbinger Weichsel durch Einbau einer Schleuse am so genannten Danziger Haupt durch Ausbaggern für die Schifffahrt nutzbar gemacht.[50] Mit Abschluss der Nogat im Jahr 1917 war die Regulierung der preußischen Weichsel abgeschlossen. Alte Nebenarme der Weichsel im Mündungsgebiet, alle toten Arme und Abzweigungen oberhalb des Deltas wurden bis zur Grenze abgeschlossen, so dass ein einheitliches Flussbett von gleichmäßiger Breite von der Grenze bis zur Ostsee führte.[51]

Zwar war die preußische Weichsel weitgehend reguliert, doch die Nutzbarkeit des gesamten Stromverlaufs der Weichsel wurde vor allem durch den schlechten Zustand des russischen Teilabschnitts in Frage gestellt. 1906 wurde der Zentralverein für deutsche Binnenschifffahrt aktiv und drängte die deutsche Regierung dazu, vom Zarenreich eine Regulierung des südlichen Teils der Weichsel zu erreichen. In Warschau wurde 1909 ein Büro der Kaiserlichen Deutschen Schifffahrtsgesellschaft eingerichtet. Diese arbeitete einen Entwurf zum Ausbau der Weichsel im russischen Teilabschnitt aus und wandte sich an das russische Verkehrsministerium mit der Bitte, eine Kommission einzuberufen. Tatsächlich trat eine solche Kommission auf russischer Seite 1910 zusammen und hat lange Zeit über den deutschen Vorschlag beraten. Doch der Ausbruch des Ersten Weltkrieges machte die Beratungen der russischen Kommission obsolet.[52]

5 Zusammenfassung

Die wirtschaftliche Erschließung, die technische Bezwingung der Flussnatur (Eindeichung, Kanalbau, Schifffahrt) machte die Weichsel zu einem Grenzgebiet und Streitobjekt nicht nur zwischen Deutschen und Polen, sondern auch zwischen den drei Teilungsmächten Preußen, Österreich-Ungarn und Russland. Mit der Industrialisierung und Technisierung im 19. Jahrhundert gewannen Flüsse unter wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten eine zunehmende Bedeutung, und zwar nicht nur als Verkehrswege. Hochwasser sollten durch Eindeichung verhindert werden, neues Ackerland erschlossen werden. Wasser sollte auch die Energieversorgung

[49] Ebd., S. 73.
[50] Ebd., S. 75.
[51] Ebd., S. 76.
[52] Ebd., S. 117.

der Industrie sicherstellen. Vor allem das Deutsche Reich war bestrebt, einen einheitlichen Oder-Weichselraum durch Flussregulierung zu erreichen. Ähnliches plante auch Österreich für sein Flussnetz, jedoch wurde die österreichische Wasserstraßenvorlage von 1901, die auf eine Anbindung an das ostmitteleuropäische Binnenwassernetz abzielte, nicht realisiert. Russland war an einem Flussausbau in Kongresspolen nicht interessiert, weil es eine Dominanz vor allem des Deutschen Reiches befürchtete. Die Erschließung der Weichsel hätte aber noch viel mehr bedeuten können: Sie hätte im 19. Jahrhundert die Voraussetzungen für die Entwicklung von Industrien schaffen können, die Industrialisierung Polens einzuleiten vermocht – sie konnte diese Rolle jedoch nur in ihrem Unterlaufsabschnitt, im damals preußischen Gebiet, spielen, nicht aber in Kongresspolen, wo der Ausbau des Stromes von der russischen Regierung vernachlässigt wurde. Die politische Teilung Polens und die imperialen Rivalitäten zwischen Preußen, Österreich und Russland, später die auf rücksichtslose Ausbeutung angelegte NS-Besatzungspolitik haben eine effektive wasserwirtschaftliche Nutzung der Weichsel verhindert. Doch sprachen nicht nur die politische Lage, sondern auch naturräumliche Gegebenheiten dagegen. Wenig geeignet für die Schifffahrt war die Weichsel in Galizien, in Russisch-Polen in begrenztem Maß, am besten in Westpreußen. Dadurch ergab sich ein unterschiedlicher Grad der Flussnutzung für die Industrialisierung. Die Bedeutung des Oder-Weichsel-Raumes für die Nationsbildung in Ostmitteleuropa zeigt den für den Zeitraum von der Mitte des 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts determinierten Blick auf Flüsse, d. h. auf natürliche Prozesse des „Fliessens“. Flussregulierung stand für die Reglementierung und Prognostizierbarkeit der Flussnatur. Gleichzeitig werden aber auch durch Prozesse wie Überschwemmungen, Versandungen etc. die Grenzen dieser Determiniertheit deutlich. Viele Naturprozesse – so auch im Beispiel der Flüsse Oder und Weichsel[53] – verlaufen eben nicht linear.[54] Dieser Zusammenhang besitzt auch heute noch Brisanz. So warnte der „World Wide Fund for Nature“ 2000 vor dem Hintergrund der EU-Osterweiterung vor erneuten Flussbaumaßnahmen. Dabei treten nicht nur nationalstaatliche Akteure wie die Bundesrepublik Deutschland und Polen, sondern auch die Europäische Union auf. Der Ausbau von Oder und Weichsel zielt auf die Schaffung eines großen europäischen Binnenschifffahrtsraumes in Ostmitteleuropa ab. Damit würde ein bereits im 19. Jahrhundert gehegter Traum realisiert werden. Doch ein systematischer Flussausbau impliziert – wie damals – die Gefahr von Hochwasser.[55]

---

[53] Hiermit ist der gesamte Flussraum Oder-Weichsel gemeint, d. h. Netze, Warthe, Neiße eingeschlossen.

[54] Vgl. Stolberg, E.-M.: *Die Weichsel – „unbändiger“ Naturstrom oder „zivilisierte“ Kulturstraße*, in: Ost-West. Europäische Perspektiven, Heft 4, 2006, S. 303-305.

[55] http://www.presseportal.de/pm/6638/155796/wwf_world_wide_fund_for_nature, abgerufen am 22.11.2008.

Literatur

Bertram, H. / La Baume, W. / Klöppel, O.: *Das Weichsel-Nogat-Delta. Beiträge zur Geschichte seiner landwirtschaftlichen Entwicklung, vorgeschichtlichen Besiedelung und bäuerlichen Haus- und Hofanlage*, Neudruck der in Danzig 1924 erschienenen Ausgabe, Münster / Westf. 2003.

Demandt, A. (Hg.): *Deutschlands Grenzen in der Geschichte*, München 1989.

Fontane, Th.: *Wanderungen durch die Mark Brandenburg*, München 1994.

Gierszewski, St.: *Wisła w dziejach Polski*, Gdansk 1982.

Heidenreich, E.: *Fliessräume. Die Vernetzung von Natur, Raum und Gesellschaft seit dem 19. Jahrhundert*, Frankfurt am Main 2004.

Keyser, E.: *Westpreußen. Aus der deutschen Geschichte des Weichsellandes*, Würzburg 1967.

Kniehase, H.-F. (Hg.): *Kulturlandschaft Oderbruch*, Scharbeutz/Wetter (Ruhr) 2003.

Krannhals, D.: *Danzig und der Weichselhandel*, Leipzig 1942.

Krannhals, H. v.: *Westpreußen und die Weichsel*, Kitzingen 1954.

Kutrzeba, St.: *Wisła w Historii gospodarczej dawnej rzeczpospolitej Polskiej*, Warszaw o. J..

Lemberg, H. (Hg.): *Grenzen in Ostmitteleuropa im 19. und 20. Jahrhundert. Aktuelle Forschungsprobleme*, Marburg 2000.

Orzechowski, M.: *Odra - Nysa Łużycka - Bałtyk w polskiej myśli politycznej okresu II wojny światowej*, Wroclaw 1969.

Paczoska, Z.: *Congélation des fleuves en Pologne*, Berlin 1938.

Piskozub, A.: *Wisła. Monografia rzeki*, Warszawa 1982.

Ratusny, A.: *Die Kulturlandschaft des Alpenvorlandes an Donau, Inn und Enns in historisch-geographischer Perspektive. Eine genetische Betrachtung unter besonderer Berücksichtigung der Flüsse als Grenz- und Verbindungslinien*, in: Passauer Jahrbuch, Jg. 48, 2006, S. 181-198.

Roßteuscher, W: *Die Dauerweidefrage im Oderbruch*, Berlin 1930.

Schlögel, K. / Halicka, B. (Hg.): *Oder - Odra. Blicke auf einen europäischen Strom*, Frankfurt am Main 2007.

Steinert, H.: *Die Weichsel und ihr Verkehr*, Königsberg 1916.

Stolberg, E.-M.: *Die Weichsel – „unbändiger" Naturstrom oder „zivilisierte" Kulturstraße*, in: Ost-West. Europäische Perspektiven, 2006, H. 4, S. 303-305.

Stüben, J. (Hg.): *Ostpreußen - Westpreußen - Danzig. Eine historische Literaturlandschaft*, Schriften des Bundesinstituts für Kultur und Geschichte der Deutschen im östlichen Europa, Bd. 30, München 2007.

Szcześniak, A. L.: *Historia dla Klasy VIII*, Warszawa 1949.

Sziling, J. / Wojciechowski, M. (Hg.): *Neigborhood Dilemmas: The Poles, the Germans and the Jews in Pomerania along the Vistula River in the 19th and 20th century*, Torun 2002.

Thomaschky, P.: *Die Ansiedlungen im Weichsel-Nogat-Delta*, o. O. 1887.

Volz, J.: *Die Internationalisierung der Weichsel*, Danzig 1932.

Wein, F.: *Deutschlands Strom - Frankreichs Grenze. Geschichte und Propaganda am Rhein 1919-1930*, Essen 1992.

Winkel, R.: *Die Weichsel. Ihre Bedeutung als Strom und Schiffahrtsstraße und ihre Kulturaufgaben*, Leipzig 1939.

Sammelnde Wissenschaft

Justin Stagl

1 Einleitung

Im 17. Jahrhundert suchte man die Natur mit den Mitteln des Experiments und der Quantifizierung zu ergründen.[1] Dies nennt man heute die „wissenschaftliche Revolution".[2] Der Begriff unterstellt, dass die zuvor betriebene Erkundung der Welt noch nicht eigentlich wissenschaftlich gewesen sei. Experiment und Quantifizierung konnten indes auf einer anderen Form der Erfahrungswissenschaft aufbauen, die man die *Sammelnde* nennen kann.[3] Das „europäische Wunder"[4] in der Frühen Neuzeit, als die westliche Zivilisation die Vorherrschaft in der Welt gewann, war vor allem mit dieser sammelnden Erfahrungswissenschaft verbunden. Die Experimentierend-quantifizierende setzte sich erst mit der Moderne endgültig durch;[5] auch sie bleibt freilich noch auf andere Verfahren wie Erkundung, Beobachtung und Sammeln angewiesen.

---

[1] Vgl. dazu Crombie, A. C.: *Styles of scientific thinking in the European tradition*, 3 Bd., London 1994.

[2] Vgl. etwa Fischer, K.: *Die neue Ordnung des Wissens. Experiment-Erfahrung-Beweis-Theorie*, in: Van Dülmen, R. / Rauschenbach, S. (Hg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft, Köln / Weimar / Wien 2004, S. 155-185.

[3] Näher ausgeführt in Stagl, J.: *Eine Geschichte der Neugier. Die Kunst des Reisens 1550-1800*, Wien / Köln / Weimar 2002.

[4] Jones, E. L.: *The European miracle: environments, economies and geopolitics in the history of Europe and Asia*, Cambridge 1981.

[5] Eine gute Diskussion bietet das zu wenig bekannte Werk von Stewart, W. E.: *Die Reisebeschreibung und ihre Theorie im Deutschland des 18. Jahrhunderts*, Bonn 1978.

In der Epoche vor der wissenschaftlichen Revolution, grob gesprochen zwischen dem 15. und der Mitte des 17. Jahrhunderts, verarbeitete man Erfahrungswissen mittels der *Rhetorik*, der Redekunst, wie sie aus der Antike übernommen und vom Humanismus fortentwickelt worden war. Neben der Sprache befasste sich die Rhetorik auch mit den zur Sprache kommenden Dingen, „*res et verba*", wie seinerzeit Cicero es formuliert hatte.[6] Die Humanisten hatten das rhetorische Arrangement der Dinge und der Wörter von der mündlichen auf die schriftliche Rede übertragen. Schriftlichkeit kann eine längere Aufmerksamkeitsspanne voraussetzen als die mündliche Rede vor Zuhörern; so konnte die Rhetorik auch die Bewältigung größerer Stoffmengen in einer strukturierteren und dauerhafteren Weise ins Auge fassen. Zur schönen und wirkungsvollen behandelte sie nun auch die *richtige* Rede und entwickelte sich damit zur Wissenschaftslehre.[7]

Vorangetrieben wurde diese Entwicklung auch durch die Buchdruckerkunst. Vorhandenes, aber zerstreutes Wissen konnte in Druckwerken zusammengestellt und gegliedert, vor allem aber wesentlich weiter verbreitet werden als durch Manuskripte. Es entstand ein lesendes Publikum. Der Leser ist selbstbestimmter als der Zuhörer. Das führte zur Demokratisierung des Wissens.[8] Für das Entdeckungszeitalter kam diese Kapazitätssteigerung der Wissensverarbeitung geradezu recht. Die hiermit befassten Gebildeten formierten sich zu einer Interessensgemeinschaft, die Erasmus von Rotterdam die „Gelehrtenrepublik" (*res publica litteraria*) genannt hat.[9] In dieser dezentralen Gemeinschaft, welche die Trennung nach Ständen, Konfessionen und Nationen übergriff, zirkulierte das in immer größeren Mengen hereinströmende Erfahrungswissen, wurde in Verbindung gesetzt und auf Begriffe gebracht, die dann in das kulturelle Gedächtnis (Jan Assmann) Europas eingingen. Der Ständegesellschaft, den Kirchen und den Regierungen war es auf die Dauer nicht möglich, die *res publica litteraria* zu disziplinieren, waren doch auch sie auf das neue Wissen angewiesen. Auch wenn die Gelehrten im Dienste dieser Mächte standen oder doch deren Pressionen ausgesetzt waren: Als Intellektuelle waren sie selbstbestimmt und konnten nur von ihresgleichen beurteilt werden.[10]

Die alles Erfahrungswissen integrierende Denkfigur war in der Frühen Neuzeit das „Buch der Welt" oder auch „Buch der Natur".[11] Welt oder Natur wurden wie

[6] Cicero *De or.* 63. Vgl. auch Foucault, M.: *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*, Paris 1966.

[7] Nachweise in Stagl: Geschichte, S. 129-140.

[8] Weber, W. E. J.: *Buchdruck, Repräsentation und Verbreitung von Wissen*, in: Van Dülmen / Rauschenbach: Macht, S. 65-87.

[9] Schalk, F.: *Von Erasmus' 'Res publica litteraria' zur Gelehrtenrepublik der Aufklärung*, in: ders.: Studien zur französischen Aufklärung, Frankfurt a. M. ^{2}1977, S. 143-163; Jaumann, H. (Hg.): *Die europäische Gelehrtenrepublik im Zeitalter des Konfessionalismus*, Wiesbaden 2001, bes. S. 11-20.

[10] Vgl. auch Stagl: Geschichte, S. 125-129.

[11] Vgl. dazu Goertz, H.-J.: *Von der Kleriker- zur Laienkultur. Glaube und Wissen in der Reformationszeit*, in: Van Dülmen / Rauschenbach: Macht, S. 39-64; Van Dülmen, R.: *„Das Buch der Natur – die Alchemie*, ebd., S. 131-154 sowie neuerdings Jorink, E.: *Het Boeck der Natuere. Nederlandse geleerden en de wonderen van Gods Schepping 1575-1715*, Leiden 2007.

ein zusammenhängender Text betrachtet, den Gott für den Menschen „geschrieben“ hatte. Hans Blumenberg nennt diese Denkfigur eine „Metapher für das Ganze der Erfahrbarkeit“.[12] Sie wurzelte in der Spätantike. Augustinus – vor seiner Konversion Professor der Rhetorik – hatte der Heiligen Schrift die gesamte Welt (*orbis terrarum*) als eine zweite Offenbarung Gottes zur Seite gestellt, in der auch der Schriftunkundige (*idiota*) „lesen“ könne.[13] Während des Mittelalters war die Bestätigung der Schrift durch die Welt ein Predigtthema gewesen, an dem sich die Zuhörer erbauen konnten.[14] Doch am Ausgange des Mittelalters begannen die Laien das Buch der Welt auch selbstständig zu lesen. Sie konnten zweierlei darin finden: den Inhalt selbst und die hineinverstreuten Rückverweise auf den Großen Autor.[15] Diese „Lektüre“ ließ sich als eine den Gottesdienst ergänzende – manchmal freilich auch ersetzende – Form der Frömmigkeit verstehen.[16] Sie implizierte zum ersten das Verständnis Gottes als Autor, das heißt als Schöpfer und nicht bloß Gestalter und Beherrscher der Welt, zum zweiten die Einheit und Sinnhaftigkeit des von ihm geschriebenen Textes, zum dritten dessen Charakter als eine an den Menschen gerichtete Botschaft, und zum vierten die in dieses Geschöpf gelegte Gabe, die Schöpfung und den Schöpfer zu verstehen.

Die sammelnde Wissenschaft des Humanismus suchte die über die Welt verstreuten Hinweise Gottes aufzuspüren, miteinander zu verbinden und damit für die Menschheit fruchtbar zu machen. Dieses Forschungsprogramm schloss alles in der Welt ein und nichts aus, nicht einmal das verborgene Wissen. Gerade daraus sollten sich dann „Asymmetrien“ zwischen den beiden Büchern und Konflikte zwischen deren Lesern ergeben.[17] Der Universalismus dieses Programmes hatte nämlich auch eine aktivistische eschatologische Komponente, die über die bloße Frömmigkeit hinausging: Das von der Bibel angekündigte messianische Zukunftsreich sollte nicht abgewartet, sondern herbeigeführt werden. Durch das Sammeln der göttlichen Spuren und Lesbarmachen des Okkulten sollte die aus dem Paradiese vertriebene, der babylonischen Sprachverwirrung anheimgefallene Menschheit wieder in ihren glücklichen Urzustand eingesetzt werden. Dann würden die Menschen bessere oder überhaupt erst Christen werden, der Sündenfall wäre wieder gutgemacht und das Erlösungswerk Christi abgeschlossen. Daher waren mit der sammelnden Wissenschaft auch Programme für die Verbesserung des irdischen

---

[12] Blumenberg, H.: *Die Lesbarkeit der Welt*, Frankfurt am Main 1986, S. 9-16.

[13] „*Liber tibi sit pagina divina, ut haec* [Gottes Allmacht, J.St.] *audias; liber tibi sit orbis terrarum, ut haec videas. In istis codicibus non ea legunt, nisi qui literas noverunt; in toto nundo legat et idiota*“ (Augustinus, *Enarratio in Psalmum XLV* 6-7, zit. n. Blumenberg: Lesbarkeit*, S*. 49; vgl. auch Jorink: Boeck, S. 39. Im „Gottesstaat“, im Zusammenhang seiner Rechtfertigung der Ewigkeit der Höllenstrafen aus Gottes Allmacht, führt Augustinus diesen Topos weiter aus (De civ. Dei XXI, Kap. 8).

[14] Curtius, E. R.: *Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter*, Bern / München [8]1973, Kap. 16, S. 306-352.

[15] Blumenberg: Lesbarkeit, S. 60.

[16] Jorink: Boeck, S. 111-113.

[17] Blumenberg: Lesbarkeit, S. 71-85 und 86-107.

Lebens, für technologischen Fortschritt, Bildungsreform, Herbeiführung von Frieden, Gerechtigkeit und Wohlfahrt verbunden. Im Utopismus des 16. und 17. Jahrhunderts erweiterten sie sich zu Totalreformationsprogrammen für das menschliche Leben.[18]

2 Phänomenologie des Sammelns

Sammeln[19] ist eine Form von Weltaneigung. Das Wort bedeutet das Zusammenbringen verstreuter Dinge an einem Ort. Diese Dinge sollen einander in irgendeiner Hinsicht ähnlich oder verwandt sein („sammeln" ist einen Ursprungs mit lateinisch *similis*, englisch *the same* und deutsch „zusammen").[20] Die Sammelobjekte werden vom Sammler ihren bisherigen Kontexten entnommen und in einen neuen Kontext, den der Sammlung, eingefügt.

Ursprünglich sind diese Dinge also unabhängig vom Sammler in der Welt vorhanden gewesen. Der Sammler aber bringt sie von der Peripherie seines Handlungsbereichs in dessen Zentrum, wo er besser über sie verfügen kann. Den Anstoß für das Sammeln gibt das Ausgeliefertsein des Menschen an die Welt.[21] Wenn er da wenigstens ein paar Dinge unter seiner Verfügungsgewalt hat, gibt ihm das einen gewissen Rückhalt. Dafür erfordert das Sammeln Bewegungen im Raum, einen Aufwand an Zeit sowie Arbeit und Risiken. Auch schaffen die gesammelten Dinge neue Probleme: Der Sammler muss sie jetzt gegen Verderb und fremden Zugriff schützen. Dazu braucht er Rückhalt in seiner Gemeinschaft: „Kein Sammler sammelt allein" (Alois Hahn).[22]

Hat man eine Anzahl verwandter Dinge an einem Ort zusammengebracht, kann man sie betrachten, untersuchen, bearbeiten, benützen. Hierin setzt die sammelnde Weltaneignung sich fort. Was zunächst nur Ansammlung war, wird nunmehr zur Sammlung. Deren Hauptcharakteristikum ist ihre *Ordnung*. Schon das Zusammentragen der Objekte ist von einer Ordnungsvorstellung geleitet. Auffassungen von Ähnlichkeit und Verwandtschaft hängen mit der Auffassung von der Ordnung der Welt zusammen. An solchen Vorstellungen, die der Sammler mit

[18] Näher ausgeführt und belegt in Stagl: Geschichte, Kap. 3, S. 123-194.

[19] Vgl. auch Stagl, J.: *Homo Collector: Zur Anthropologie und Soziologie des Sammelns*, in: Assmann, A. / Gomille, M. / Rippl, G. (Hg.): Sammler-Bibliophile-Exzentriker, Tübingen 1998, S. 37-54. Parallel dazu sind zwei wichtige Arbeiten zu dem Thema erschienen: Minges, K.: *Das Sammlungswesen der Frühen Neuzeit. Kriterien der Ordnung und Spezialisierung*, Münster 1998 und Sommer, M.: *Sammeln. Ein philosophischer Versuch*, Frankfurt a. M. 1999 (eine umfassende Phänomenologie des Sammelns und, quasi im antiken Sinne, zitaten- und fußnotenlos).

[20] Grimm, J. / Grimm, W.: *Deutsches Wörterbuch*, Bd. 14, München 1984, Sp. 1741-1743; Kluge, F.: *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, Berlin / New York [21]1975, S. 622 f..

[21] Hahn, A.: *Soziologie des Sammlers*, in: Hinske, N. / Müller, M. J. (Hg.): Sammeln – Kulturtat oder Marotte?, Trier 1984, S. 11-19.

[22] Ebd., S. 15.

seiner Gemeinschaft teilt, orientiert sich auch seine Ordnung der gesammelten Objekte.

Diese Objekte gewinnen mit ihrer Einordnung *Bedeutungen*, welche über ihr bloßes Vorhandensein und ihren Nutzen hinausweisen. Die Objekte verweisen zunächst auf den Kontext, dem sie entnommen worden sind, dann auch im neuen Kontext der Sammlung aufeinander und schließlich als Teile der Sammlung auf den Sammler, der sie sich angeeignet hat. Sammlungen gehören zur erweiterten Persönlichkeitssphäre ihres Besitzers. Krzysztof Pomian hat hier zwischen zwei Typen von Sammlungen unterschieden, solchen, bei denen es mehr auf den Nutzen und solchen, bei denen es mehr auf die Bedeutung der Sammelobjekte ankommt.[23] Dies ist kein ausschließlicher Gegensatz, denn stets sind beide Aspekte gegeben, wenngleich in unterschiedlichem Mischungsverhältnis. Gleichsinnig spricht Manfred Sommer von „akkumulierend-ökonomischen" und „differenzierend-ästhetischen" Sammlungen.[24] Jene bleiben meist nicht so lange beisammen wie diese, die wegen der Bedeutungen, die sie tragen, auf Dauer angelegt sind und so eine Eigendynamik gewinnen: „Jede Sammlung [dieses Typus, J. St.] strebt das Ideal der umfassenden Repräsentativität an" (Boris Groys).[25] Die Bedeutung der Sammelobjekte ist es, von der die sammelnde Empirie ausgeht.

Dagegen ist das akkumulierend-ökonomische Sammeln das ursprünglichere. Die von den „Jägern und Sammlern" („Wildbeutern") ihrer Umwelt entnommenen Lebensmittel und Gebrauchsgüter verbleiben nicht lange beim Sammler; es besteht die Erwartung, dass er sie weiterverteilt. Trotzdem sind es Sammlungen im hier gemeinten Sinne, denn der Sammler vefügt über die Objekte, indem er sie vorzeigt und weiterverteilt. Dadurch demonstriert er zum einen seinen ursprünglichen Besitz an den Objekten und festigt zum anderen sein Anrecht darauf, nun auch seinerseits derart bedacht zu werden. In der Gemeinschaft („Horde", „Jagdschar") gibt es also ein ständiges Hin und Her von Gaben und Gegengaben, welches die Gemeinschaft zusammenhält und es ihr ermöglicht, ohne Vorratswirtschaft mobil zu bleiben und so ihr Territorium optimal auszubeuten. Doch auch hier gibt es nichtutilitäre Sammelobjekte wie zum Beispiel Schmuck. Solche Objekte kommen gewöhnlich von der Peripherie des Gruppenterritoriums oder von jenseits seiner Grenzen und verweisen damit über die Eigensphäre hinaus in die weite Welt. Und dieser Verweischarakter überwiegt ihren Nutzen; solche Objekte verleihen ihrem Besitzer Prestige und verweisen dazu oft auf die Sphäre des Übernatürlichen.[26]

Nichtutilitäre Sammelobjekte sind haltbarer, ästhetisch ansprechender und geschätzter als utilitäre; sie verbleiben darum tendenziell länger beim Besitzer und ihr Zusammenbringen kann als der Ursprung differenzierend-ästhetischen Sammelns

[23] Pomian, K.: *Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln*, Berlin 1986, S. 46 ff..

[24] Sommer: Sammeln, S. 30-32 und 432. – In seinem antikischen Verdichtungsideal kann Sommer seine Vorgänger nicht zitieren, höchstens nebenbei erwähnen.

[25] Groys, B.: *Logik der Sammlung. Am Ende des musealen Zeitalters*, Wien 1997, S. 39.

[26] Vgl. etwa Kelly, R. L.: *The foraging spectrum: diversity in hunter-gatherer lifeways*, Washington, D. C. 1995.

gelten. Zunächst bilden sie so genannte Schätze. Die Menschheitsepoche der Schatzbildung setzt aber eigentlich erst mit dem Übergang vom Wildbeutertum zum Bodenbau ein. Erst die Sesshaftigkeit ermöglicht das Anlegen größerer Vorräte aus utilitären und Schätze aus nichtutilitären Gütern, die dann in besonderen „Sammlungsräumen" (Manfred Sommer) bewahrt werden.[27] Der Schatz ist aber noch keine differenzierend-ästhetische Sammlung im Vollsinne, denn hier sind die Objekte jedes für sich wertvoll, ihr innerer Zusammenhang aber gering. Schätze ändern daher auch leicht ihre Zusammensetzung. Sie zu bilden und gegen Begehrlichkeiten zu bewahren ist nur Mächtigen möglich. Außer durch Macht kann man sie etwa auch noch durch Verbergen oder durch Tabuisieren schützen, in welchem Falle man eher von Horten spricht. Die sinnreichste Form, hochgeschätzte Objekte zu bewahren, ist indes der Gabentausch. Dann zirkuliert ein Teil des Schatzes mit der Verpflichtung zur Gegengabe innerhalb der Gemeinschaft, während der beim Besitzer verbleibende Teil sich durch Ab- und Zugänge laufend verändert und beide gemeinsam auf das Beziehungsnetzwerk des Besitzers verweisen. Durch ihre unterschiedlichen Geschicke laden die Einzelstücke sich stets mit neuen Bedeutungen auf.[28]

Das Sammeln hat von Anbeginn auch eine geistige Dimension: mit den Dingen sammelt man auch Erfahrung. Indem er sich aus der Welt materielle Dinge aneignet, erwirbt der Sammler mit der aufgewendeten Arbeit und den eingegangenen Risiken auch Wissen und Verhaltenssicherheit, kommt zu sich selbst und festigt seine Identität. So wird der Begriff Sammeln auch soziologisch und psychologisch verwendet: Sich sammeln und dann wieder zerstreuen können auch soziale Gruppen und kann auch der Einzelne in seinem Inneren. Die Bedeutung der anderen für die Sammeltätigkeit wurde schon erwähnt. Man kann den materiellen wie den geistigen Ertrag seines Sammelns anderen vorenthalten oder mitteilen. Nicht bloß über die Objekte selbst, auch über die mit ihnen verbundenen Erzählungen, Kenntnisse und Fertigkeiten erwirbt man Wissen über die Welt und sich selbst. So ließe sich sagen, dass im Grunde gar nicht der einzelne Sammler, sondern seine Gemeinschaft das Subjekt der Sammeltätigkeit ist. Oft tritt an die Stelle der Sammlerpersönlichkeit die „kollektive Geschichte, eine gemeinsame Tradition" (Adrian Stähli), als deren Exponent der Einzelne fungiert.[29] Umfassender und systematischer als dies bei Wildbeutern und Bodenbauern möglich ist, wird das Sammeln in urbanen Gesellschaften betrieben, insbesondere dank der Möglichkeit der Speicherung von Bedeutungen in der Schrift.[30]

---

[27] Sommer: Sammeln, S. 138-162.

[28] Vgl. etwa Reinhard, W. / Stagl, J. (Hg.): *Menschen und Märkte. Studien zur Historischen Wirtschaftsanthropologie*, Wien / Köln / Weimar 2007.

[29] Stähli, A.: *Sammlungen ohne Sammler. Sammlungen als Archive des kulturellen Gedächtnisses im antiken Rom*, in: Assmann et al.: Sammler-Bibliophile, S. 55-86, hier S. 57.

[30] Sommer: Sammeln, S. 343-355.

Hier kann man nun auch speziell zum Wissenserwerb sammeln.[31] Die Eigendynamik der Sammlungen, vor allem jener vom differenzierend-ästhetischen Typus, hat hiermit zu tun: Bei der Ordnung der Objekte zeigen sich Leerstellen, die aber durch weiteres Sammeln aufgefüllt werden können, womit aber auch schon wieder neue Leerstellen auftreten. So wird die Sammlung niemals „fertig", aber sie hält den Sammler in Bewegung. Er verfügt zwar über sie, doch auch sie über ihn. In pathologischen Fällen kehrt das ursprüngliche Verhältnis sich wieder um: Nun bemächtigt sich die Welt wiederum des Sammlers, die Sammlung vereinnahmt ihn völlig, treibt ihn in den Ruin, untergräbt seine sozialen Beziehungen.[32] Familie und Freunde eines passionierten Sammlers stehen seiner Sammlung meist ambivalent gegenüber und lassen es ihn auch fühlen. Wenn es ihm nicht gelingt, sie als Hort – etwa in Form einer Stiftung – deren Antagonismus zu entziehen, wird sie nach seinem Tode wieder zerstreut und verliert so ihr „Eigenleben". Die Objekte kommen wieder in Umlauf und gehen in neue Sammlungen ein. Gegenüber dem archaischen Gabentausch ist diese Zirkulation indes in Intervallen von zumeist einer Generation verzögert. Was sich in der Entwicklung vom Schatz zur differenzierend-ästhetischen Sammlung jedoch wandelt, ist die Tendenz zur Bewahrung der Bedeutungen der Objekte, zur Erhaltung des beim Sammeln gewonnenen Wissens.

Das Sammeln ist eine ständige Hin- und Herbewegung zwischen Peripherie und Zentrum, zwischen dem Einzelnen und der Gemeinschaft, zwischen Konzentration und Zerstreuung im Einzelnen und in der Gemeinschaft. Den Sammlungsräumen der Gemeinschaft entspricht beim Einzelnen das Gedächtnis: Es ist das Repositorium seiner Sammeltätigkeit, und auf ihm bauen das soziale und das kulturelle Gedächtnis auf.[33] In den Hin- und Herbewegungen des Sammelns manifestiert sich der *hermeneutische Zirkel*, von dem sich keine Form menschlicher Weltaneignung befreien kann.

3 Wissenschaftsgeschichtliche Exemplifizierung des Sammelns

Sammelnde Forschung nimmt ihre Objekte so entgegen, wie sie sie in der Außenwelt vorfindet. Darin unterscheidet sie sich von der *experimentellen Forschung*. Die expe-

---

[31] Vgl. dazu Grote, A. (Hg.): *Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450-1800*, Opladen 1994, darin besonders Marquard, O.: *Wegwerfgesellschaft und Bewahrungskultur*, S. 909-918 sowie Brandt, R.: *Das Sammeln der Erkenntnis*, S. 21-33. Vgl. auch Sommer: Sammeln, S. 324-328, 352-355, 395 f. und 403-409.

[32] Vgl. Assmann et al.: Sammler-Bibliophile, darin speziell Assmann, A.: *Der Sammler als Pedant*, S. 261-274 und Lobsien, V.: *Sinnreich und melancholisch, oder: Die Alterität des Ideals. Zwei frühneuzeitliche Bibliomane – Democritus Junior und Don Quijote*, S. 347-373.

[33] Assmann; J.: *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*, München [2]1997; vgl. auch Assmann, A. / Harth, D. (Hg.): *Mnemosyne. Formen und Funktionen der kulturellen Erinnerung*, Frankfurt a. M. 1991.

rimentelle Forschung sucht die Bedingungen zu kontrollieren, unter denen sie ihre Objekte entgegenzunehmen bereit ist. Die Natur wird hier, wie der Bahnbrecher der Experimentalwissenschaft, Francis Bacon, es ausgedrückt hat, „gequält" (*vexed*) oder auch „gefoltert" (*tortured*).[34] Diese Form der Forschung gab es schon lange, so in den „mechanischen Künsten" und in der Alchimie, doch sie hat sich erst in der „wissenschaftlichen Revolution" der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts[35] als die maßgebliche durchgesetzt.

Die sammelnde Forschung war die von den Humanisten bevorzugte Form des Empirismus.[36] Im Entgegennehmen ihrer Objekte so wie sie sie vorfand entsprach sie der Vorstellung von einer diskreten, sozusagen körnigen Beschaffenheit der Natur, die aus qualitativ-quantitativ unterschiedlichen kleinsten Einheiten (Monaden) bestehend gedacht wurde. Eine derartige Natur kann man registrieren, doch nicht exakt messen. Mit der wissenschaftlichen Revolution setzte sich demgegenüber die Vorstellung einer homogenen und sich immer und überall gleich bleibenden Natur durch, die sich daher unendlich unterteilen und exakt messen ließ und die es erlaubte, hier und jetzt experimentell erhobene Befunde zu verallgemeinern. In ihr kommt es der Forschung vor allem auf die rechten Methoden, Fragestellungen und Messinstrumente an.[37]

Der sammelnde Empirismus wurde auch noch nicht mit dem Begriff der Wissenschaft (*scientia*) bezeichnet. *Scientia* meinte ursprünglich ein der reinen Vernunft einsichtiges und insofern erfahrungsenthobenes Wissen wie das der Mathematik, Metaphysik oder Theologie. Dagegen brauchte man für Erfahrungswissen die Begriffe *historia* und *prudentia*; der diskreten Beschaffenheit der Außenwelt gemäß konnte man von seinen eigenen Erfahrungen mit dieser erzählen oder sie sich für die eigene Lebenspraxis anverwandeln.[38] Freilich brachte der *Systemgedanke* auch in solches Wissen einen Zusammenhang und damit etwas der *scientia* Vergleichbares herein und erhob damit die Empirie bis auf die Ebene der Vernunft. Am Ausgang der Frühen Neuzeit hat Georg Friedrich Wilhelm Hegel den Systemgedanken als der westlichen Zivilisation eigentümlich hervorgehoben: „Der europäische Geist setzt die Welt sich gegenüber, macht sich von ihr frei, hebt aber diesen Gegensatz wieder auf, nimmt sein Anderes, das Mannigfaltige, in sich, in seine Einfachkeit zurück. Hier herrscht daher dieser unendliche Wissensdrang, der den anderen Rassen fremd ist. Den Europäer interessiert die Welt; er will sie erkennen, sich das ihm

---

[34] Z. B. Bacon, F.: *Parasceve*, Aph. 1, in: Spedding, J. et al. (Hg.); Advancement of Learning (The Works of Francis Bacon), 7 Bd., London 1857-61, Bd. 1, S. 395; Bd. 3, S. 333. – Die Metapher kommt aus Bacons juristischer Praxis, wo er die Folter als Beweismittel zwar ablehnt, aber für Nachforschungen in Fällen von Hochverrat empfiehlt. Vgl. dazu Martin, J.: *Francis Bacon, the state and the reform of natural philosophy*, Cambridge 1992, S. 82 f., 102, 153, 166, 201, 207, nn. 24 und 103-105.

[35] Vgl. Anm. 1 und 2.

[36] Vgl. dazu etwa das Sammelwerk von Grote: Microcosmos sowie Minges: Sammelwesen.

[37] Vgl. etwa Rossi, P.: *Die Geburt der modernen Wissenschaft in Europa*, München 1997.

[38] Vgl. Seifert, A.: *Cognitio historica. Die Geschichte als Namengeberin der frühneuzeitlichen Empirie*, Berlin 1976.

gegenüberstehende Andere aneignen, in den Besonderungen der Welt die Gattung, das Gesetz, das Allgemeine, den Gedanken, die innere Vernünftigkeit sich zur Anschauung bringen. Ebenso wie im Theoretischen strebt der europäische Geist auch im Praktischen nach der zwischen ihm und der Außenwelt hervorzubringenden Einheit. Er unterwirft die Außenwelt seinen Zwecken mit einer Energie, welche ihm die Herrschaft der Welt gesichert hat."[39]

Durch ihr Ideal der Messbarkeit und Mathematisierung der Welt führte die wissenschaftliche Revolution das Erfahrungs- mit dem Vernunftwissen zusammen. Doch hat sich der so begründete moderne Wissenschaftsbegriff nicht sofort durchgesetzt. Bis zum Ende der Frühen Neuzeit sprach man lieber von „Gelehrsamkeit" (*doctrina*, *eruditio*). „Gelehrsamkeit blieb bis an das Ende des 18. Jahrhunderts der umfassende Begriff für jede in die Form eines Systems gebrachte und deshalb zusammenhängende, im Übrigen wahre, gründliche und vorzugsweise der Tradition verdankte Erkenntnis" (Erich Bödecker).[40] Unter diesen Begriff fielen der Ertrag der sammelnden *und* der experimentellen Forschung mitsamt den Ergebnissen der Spekulation, wiewohl es zwischen diesen Wissensformen Auseinandersetzungen gab.[41]

Doch man kann sagen, dass das sammelnde Forschen dem Gelehrsamkeitskonzept näher stand als die Experimentalwissenschaft. Auch war am Beginn der Frühen Neuzeit das Sammeln vordringlicher. Europa musste sich – heutigen Entwicklungsländern vergleichbar – zunächst den Erfahrungsstand anderer, in manchem überlegener Zivilisationen aneignen. Das dort Vorgefundene musste eingesammelt und aufgearbeitet werden. Dies waren zunächst die Leistungen des klassischen Altertums und dann, im Entdeckungszeitalter, auch die der zeitgenössischen Zivilisationen. Die ungeheure Menge damit hereinströmenden neuen Erfahrungswissens musste mit dem Vorhandenen und Anerkannten in Beziehung gesetzt werden. Der Humanismus benützte dazu die Methoden des Vergleichs (etwa zwischen Altem und Neuem) und des Wettstreits (*paragone*).[42] Ähnlich wurde auch das über Europa verstreute, aber noch nicht kodifizierte Erfahrungswissen, wie es von Praktikern (Handwerkern, Künstlern, Seeleuten, Militärs, Bergleuten, Kaufleuten oder Bauern) gehandhabt wurde, aufgespürt, verschriftlicht und mit dem sonstigen Wissen verbunden. Damit verwandelte sich das politisch-konfessionell zerklüftete Europa zu einem „Kommunikationsraum für technische Innovationen" (Marcus

[39] Mündlicher Zusatz zu § 393 der *Enzyklopädie* nach Hegels Kollegienheften und Vorlesungsmitschriften, in: Hegel, *Werke*, 1970, S. 62 f.. Vgl. dazu die Ausführungen der Hg., ebd., S. 423 f., 429 f..

[40] Manuskript seines Vortrags auf dem von André Holenstein und Hubert Steinke organisierten Kongress „Praktiken des Wissens und die Figur des Gelehrten im 18. Jahrhundert", 14.-17.10.2008 in Bern; erscheint im Tagungsband.

[41] Etwa in der Auseinandersetzung zwischen deskriptiver und quantifizierender Statistik, vgl. dazu Stewart, William E: *Reisebeschreibung*; Stigler, S. M.: *The history of statistics. The measurement of uncertainty before 1900*, Cambridge, Mass. / London 1986.

[42] Vgl. dazu Minges: *Sammlungswesen*, S. 53-58; Prochno, R.: *Konkurrenz und ihre Gesichter in der Kunst. Wettbewerb, Kreativität und ihre Wirkungen*, Berlin 2006, bes. S. 25-34 und 97-112.

Popplow), in dem sich der Vorsprung einer Region höchstens ein, zwei Generationen lang halten konnte.[43]

Die moderne Wissenschaftsgeschichtsschreibung ist so erfüllt von der Maßgeblichkeit der Experimentalwissenschaft, dass sie die Leistungen eines sich mit dem Vorhandenen begnügenden Empirismus auszublenden neigt. Die Haltung des sammelnden Empirismus war in der Frühen Neuzeit weit verbreitet, sei es als „müßige“ Neugier, als Wetteifer, Nachahmung und Spionage oder als Streben nach der Erkundung der Welt. Die humanistische Gelehrtenrepublik hat diese Haltung zum Forschungsprinzip erhoben und methodisch verfeinert. Ihrer rhetorischen Orientierung gemäß ging es ihr dabei weniger um das Wissen als solches als um den Nutzen des Wissens für die Verbesserung des Lebens auf Erden. Nunmehr wurde das menschliche Wissen als etwas angesehen, das man systematisch ordnen, erweitern und verbessern konnte und aus diesem Grunde auch sollte.[44] Unter der erwähnten Voraussetzung, dass der menschliche Geist, die Sprache und die Welt denselben Prinzipien gehorchen, ließ der sammelnde Empirismus sich als ein Exzerpieren aus dem „Buche der Welt“ ansehen, dass es dem Menschen erlaubte, die große Welt im Kleinen, als „Mikrokosmos“[45] zu rekonstruieren und sie sich dergestalt anzueignen. Damit konnte der Mensch über die Schöpfung verfügen, ja an ihr demiurgisch weiterarbeiten.[46]

4 Forschungstechniken der *res publica litteraria*

Die nunmehr folgenden Ausführungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sind in *Eine Geschichte der Neugier. Die Kunst des Reisens 1550-1800* näher entwickelt und belegt.[47] Die Humanisten haben die hier aufgelisteten Forschungstechniken nicht selber geschaffen, vielmehr aus der Antike und teils auch von den Arabern übernommen. Doch sie haben sie weiterentwickelt und untereinander in Beziehung gesetzt. Mit ihrer Hilfe konnte die Gelehrtenrepublik die Welt erschließen, bis sich in der „Sattelzeit“ um 1800 ihre Grenzen zeigten und das Gesetz des abnehmenden Ertrages sich fühlbar machte. Daraufhin formierten sich die Wissenschaftsdisziplinen neu, diesmal unter dem Primat der Experimentalwissenschaften.[48] Zu den vor-experimentellen Forschungstechniken zählen:

---

[43] Popplow, M.: *Europa wider Willen? Konkurrenz um technische Innovationen als integratives Element des frühneuzeitlichen Europa*, in: Oster, A. (Hg.): Europe en mouvement. Mobilisierung von Europa-Konzepten im Spiegel der Technik, Berlin 2008, S. 19-29, hier S. 29.

[44] Näher ausgeführt in Stagl: Geschichte, S. 71-74 und 123-132.

[45] Vgl. dazu Grote: Macrocosmos; Minges: Sammlungswesen, S. 59-76.

[46] Vgl. dazu Stagl: Geschichte, S. 140-152 und 167-175.

[47] Vgl. Anm. 3.

[48] Vgl. etwa Koselleck, R.: *Kritik und Krise. Ein Beitrag zur Pathogenese der bürgerlichen Welt*, Frankfurt a. M. [7]1992; vgl. auch Lepenies, W.: *Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten*

Erstens, die *Reise*, zu der um 1570 eine eigene Anweisungsliteratur (*ars apodemika*) entstand. Sie unterschied noch nicht zwischen Bildungs- und Forschungsreise. Den Reisenden bot sie Hinweise, worauf sie ihre Aufmerksamkeit richten, wie sie beobachten und wie sie ihre Erkenntnisse festhalten und daraus Reise- und Länderbeschreibungen machen sollten. Diese oft der antiken Rhetorik entnommenen Hinweise wurden auch zu topischen Beschreibungsschemata verdichtet. Damit sollten die Reiseberichte untereinander vergleichbar gemacht und die Nachforschungen künftiger Reisender unter Ausschluss von Hörensagen und Wiederholungen auf das immer noch Unbekannte konzentriert werden. Vom gebildeten Reisenden erwartete die *ars apodemika* ein enzyklopädisches Interessenspektrum. Nichts Bedeutendes und Betrachtenswertes (*insigne*, *visu ac scitu dignum*) durfte er unbeachtet lassen, sondern sollte es untersuchen, schriftlich und bildlich dokumentieren und dann zum Nutzen der *res publica litteraria* veröffentlichen. Diesem enzyklopädischen Erkundungsanspruch ist erst für Europa und dann für die anderen Kontinente eine Beschreibungsdichte zu verdanken, die alles hinter sich lässt, was andere Zivilisationen hier erreicht haben.[49] Zwar blieben die Beschreibungen ungleichwertig, ungeprüfte Annahmen und Vorurteile flossen in sie ein und das Reisen auf begangenen Pfaden wurde allmählich zum Tourismus. Darum fand eine gewisse Spezialisierung statt, doch unter Beibehaltung des ganzheitlichen Enzyklopädismus.

Zweitens, das Anlegen von *Sammlungen*. Mit dem Reisen wurde auch das Sammeln gelehrt; beide sind ja schließlich Bewegungen im Raum. Der gebildete Reisende suchte nach Maßgabe seiner Möglichkeiten zu sammeln. Unterwegs erworbene Sammelobjekte würden nach der Rückkehr noch zusätzliche Bedeutung gewinnen, da sie die Reiseberichte authentisierten und auf zeitlich-räumlich entfernte Wirklichkeitsbereiche verwiesen. Neben Kunstwerken waren auch Bücher, Manuskripte, Münzen, Medaillen, archäologische Funde, Ethnographica sowie Spezimina aus den drei Reichen der Natur bevorzugte Sammelobjekte. Wie die Reiseberichte wurden sie rhetorisch geordnet und im Kabinett des Sammlers (*studiolo*, *museo*) zur Schau gestellt. Hierbei kam es neben Schönheit und Seltenheit auch auf das Bizarre und Exotische an, Eigenschaften, die die menschliche Neugier (*curiositas*) reizten und auf den göttlichen Schöpfungsplan hinzuweisen schienen. Der enzyklopädische Kollektionismus hat sich zusammen mit dem Humanismus von Italien über Europa verbreitet, wobei in den Ländern jenseits der Alpen, die dann auch die *ars apodemica* hervorgebracht haben, der Akzent sich vom Sammler auf die Sammlung verlagerte („Kunstkammer", „Raritäten-" oder „Kuriositätenkabinett").[50] Es haben

in den Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts, Wien / München 1976, der sich seinerseits auf Foucault: *mots* (wie Anm. 6) bezieht.

[49] Vgl. Stagl: Geschichte, Kap. II.

[50] Vgl. dazu besonders Minges: Sammlungswesen.

ja gerade die Länder, die sich später der Reformation anschlossen, das Gros der frühneuzeitlichen Bildungs- und Forschungsreisenden gestellt. Hier ging es weniger um die allseitige Ausbildung der Persönlichkeit als um ein Wiederanknüpfen an die Tradition, aus der der Humanismus lebte. So haben auch die Reisen und das Sammeln einen überkonfessionellen, überpolitischen europäischen Kommunikationsraum geschaffen. Das sammelnde Reisen ließ sich auch nach der Rückkehr über Korrespondenzen fortführen. Die Sammlungen bildeten ja Knotenpunkte der *res publica litteraria*, an denen sich Interessierte (*virtuosi, curiosi*) zum Meinungs- und Wissensaustausch begegneten. Gebildeten Durchreisenden, vor allem wenn sie über Empfehlungsschreiben verfügten, standen sie gleichfalls offen. Hier konnte man soziale Beziehungen knüpfen und Hinweise für die eigene Sammeltätigkeit finden. Humanistisch inspirierte Sammlungen waren keine bloßen Schätze mehr. Sie waren auch Forschungsstätten. Bei der näheren Untersuchung, Ordnung und Vergleichung der Objekte konnten neue Erkenntnisse gewonnen werden; gelegentlich wurde auch experimentiert, demonstriert und gelehrt.[51] Hinzu traten in den botanischen und zoologischen Gärten, von denen besonders erstere forschungsorientiert waren,[52] auch Sammlungen belebter Objekte.

Drittens, das Anlegen von *Datensammlungen*. Den Reisenden wurde immer wieder nahe gelegt, ihre Eindrücke und Erkenntnisse sogleich festzuhalten. Die *ars apodemika* stellte die Anschauung über das Hörensagen und das Dokument über das Gedächtnis. Notizen sollten bei Gelegenheit in ein topisch geordnetes Hauptbuch übertragen werden, auf dem die spätere Reisebeschreibung aufbauen konnte. Auch Skizzenbücher sollten angelegt werden. So konnte ein Reisender mit wenig Geld seine eigene Sammlung aufbauen. Er brauchte sich bloß auf Objekte von geringem Material- und umso größeren Bedeutungswert zu konzentrieren, die auch leicht zu transportieren waren, wie zum Beispiel Abschriften von Inschriften, Exzerpte, Notate von Sprichwörtern, treffenden Bemerkungen und Ausdrücken, Beschreibungen technischer Verfahren, Rezepte, Beobachtungen des Wetters oder der Gestirne, getrocknete Pflanzen, Pläne und Ansichten von Monumenten oder Städten.

Viertens, Befragung. Reisenden wurden auch Fragenlisten mitgegeben, die sie durch örtliche Nachforschungen beantworten sollten. Auch enthält die *ars apodemica* Hinweise für das diskrete Ausforschen anderer. Sammlungen wie die eben erwähnten konnten ohne gezieltes Datensammeln nicht zustande kommen. Die Befragung liegt etwa in der Mitte zwischen dem Sammeln und dem Experiment. Zwar sind einerseits die Daten unabhängig vom Forscher in der Außenwelt vorhanden, je-

---

[51] Vgl. Céard, J. (Hg.) : *La Curiosité à la Renaissance*, Paris 1986.

[52] Müller-Wille, S.: *Ein Anfang ohne Ende. Das Archiv der Naturgeschichte und die Geburt der Biologie*, in: Van Dülmen / Rauschenbach: Macht, S. 587-605.

doch nicht direkt zugänglich, denn sie befinden sich im Inneren anderer Menschen, die sie von sich aus dem Forscher nicht mitteilen, ja dies vielleicht gar nicht wollen oder können. Gerade solche Daten aber sollte der Reisende in Erfahrung bringen und niederschreiben, ohne dabei lästig zu fallen oder Verdacht zu erregen. Das im sozialen Leben auch sonst nicht unbekannte „Aushören" wurde zur Forschungstechnik, indem ein systematisches Moment hineingebracht wurde. Man konnte etwa mehreren Befragten unabhängig voneinander dieselbe Frage vorlegen. Das machte ihre Antworten vergleichbar und lieferte dem Fragensteller Erkenntnisse, die der einzelne Befragte ihm nicht hätte geben können oder wollen. Diese wohl aus dem Zeugenverhör stammende Technik ließ sich auch auf den kritischen Vergleich von Dokumenten übertragen.

Fünftens, Korrespondenz. Zur Reise trat als soziales Bindemittel der *res publica litteraria* der Brief. Reisende führten die schon erwähnten Einführungsschreiben oder auch „Stammbücher" mit sich, worin unterwegs gewonnene Bekannte sich verewigten. Einem Schneeballsystem vergleichbar sollten daraus wieder weitere Bekanntschaften erwachsen und der Reiseverlauf war von den so gewonnenen Zutrittsmöglichkeiten mitbestimmt. In umgekehrter Richtung übermittelten die Reisenden Grüße, Neuigkeiten oder auch Sammelobjekte nach Hause. Nach der Rückkehr suchten sie mit den gewonnenen Bekannten in Korrespondenz zu bleiben; dazu mussten sie nun auch ihrerseits Durchreisende empfangen. Aus diesem Hin und Her ergaben sich Netzwerke von Fernkontakten, über die Briefe, Besuche und Objekte zirkulierten. Diese Netzwerke überschnitten einander und so entstand mit der Zeit ein paneuropäisches, ja weltumspannendes System von Gabentäuschen, das die Gelehrtenrepublik über die politisch-konfessionellen Grenzen hinweg zusammenhielt. Dass es sich dabei um *Gaben* handelte, machte zugleich die Begrenztheit des sammelnden Empirismus aus, der damit trotz redlichen Bemühens über den Kreis der Gebildeten nicht hinauskam.

5 Fazit

Sammeln als gesellschaftliches Tun erfordert Kommunikation. Diese orientierte sich unter humanistisch Gebildeten an der Rhetorik. Daher zog der frühneuzeitliche Empirismus noch keinen deutlichen Trennungsstrich zwischen der Bildungs- und der Forschungsreise. Die Gelehrtenrepublik verfügte demgemäß auch über Erfahrungswissen, das noch privat war und somit als Gabe vergeben werden konnte. Trotzdem konnte es im Bedarfsfalle mobilisiert werden – man musste die Wissensträger eben fragen. Mit dem Tode seiner Träger ging solches Wissen jedoch zugrunde. Auch Niedergeschriebenes blieb oft unpubliziert oder zumindest unbeachtet, wenn es in religiöser oder politischer Hinsicht heikel war. Sammlungen verkamen nach dem Tode des Sammlers oder wurden zerstreut.

Dennoch wurde aber ein Teil des vom sammelnden Empirismus gewonnenen Wissens weitergegeben und weiterverarbeitet, sodass es zu einem kontinuierlichen Wissensfortschritt kam:

Erstens, in den *Sammlungen*. Hier wurde der erwähnte Übergang von der personbezogenen zur selbstbezogenen Sammlung bedeutsam, denn diese letztere ist unbegrenzt erweiterungsfähig. Solche Sammlungen wurden nach rhetorischen Gesichtspunkten (topisch) geordnet; fundamental war die Einteilung in Werke der Natur und solche der Kunst (*naturalia et artificialia*). Wie in einer Rede konnten die Elemente einer Sammlung gegebenenfalls neu arrangiert werden. Frühmoderne Sammlungen waren „multimedial"; zunächst waren sie Erweiterungen der Persönlichkeitssphäre des Sammlers, der willkommene Besucher selber herumführte oder doch herumführen ließ. Damit wurden die Sammelobjekte mit dem gesprochenen Wort zu einem Ganzen verbunden; durch Beschriftungen (*inscriptiones*, *subscriptiones*) konnte ein derartiger Rundgang auch indirekt und unpersönlich gesteuert werden. Detailliertere Verschriftlichung boten die Kataloge, die auch gedruckt unter dem Publikum verbreitet wurden und so für die Sammlung warben. Von dieser Multimedialität nahm im späten 16. Jahrhundert die Museologie ihren Ausgang (Ulisse Aldovrandi, Samuel Quiccheberg, Gabriel Kaldemarckt).

Zweitens, der *Druck* bot die Möglichkeit, einzelne Datensammlungen, wie zum Beispiel Reisebeschreibungen oder Briefwechsel, zu größeren Ganzheiten zusammenzufassen. Entweder blieben die Texte unverändert, dann boten sie einen Vergleich, etwa antiken und modernen Materials, oder die Möglichkeit eines solchen. Häufiger waren Werke, die Exzerpte oder Zusammenfassungen der Primärtexte topisch geordnet dargeboten, um dem Durchschnittsleser die aufwändige Konsultation der Primärtexte zu ersparen (*compendia*). Vergleichbare Sammelwerke gab es auch für bildliches Material, etwa Antikenzeichnungen, Trachten, Stadtansichten, Pflanzen und Tiere, Karten und dergleichen. Gedruckte Sammelwerke waren gleichsam Halbfertigprodukte, die eine gewisse Auswahl und Ordnung in die Fülle der ursprünglich eingesammelten Daten hereinbrachten und die weitere Verarbeitung in Enzyklopädien oder auch theoretischen Werken vorbereiteten. Die letztendliche Voraussetzung aller derartigen Werke boten die Sammlungen ungedruckter und gedruckter schriftlicher Dokumente (Archive, Bibliotheken).

Drittens, die Idee eines *Gesamtsystems* aller materiellen und immateriellen, wirklichen und möglichen Sammelobjekte war durch die des „Buches der Welt" beziehungsweise des „Mikrokosmos" nahe gelegt. In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts suchte Giulio Camillo den inneren Zusammenhang der Welt mittels materieller Gedächtnisstützen in einem „Welttheater" zu veranschaulichen. Dieses System erschloss sich freilich nur dem individuellen Genie, das die *ars memorativa* Camillos gemeistert hatte. Um die Mitte des Jahrhunderts trat der Logiker Petrus Ramus mit seiner „natürlichen Methode" der Untergliederung, Definition und Zusammenfas-

sung von allem in der Welt auf den Plan. Sie sollte nicht bloß von überragenden Einzelnen, sondern von der Gelehrtenrepublik als solcher angewandt werden, doch ohne zentrale Steuerung war seine Methode, die keineswegs jedem sofort einleuchtete, nicht anwendbar. Immerhin erbrachte sie eine gewisse Vereinheitlichung von Lehrstoffen sowie Enzyklopädien. Eine zentrale Steuerung des Sammelns und Ordnens des Wissens sahen die utopischen Entwürfe von Zwinger, Campanella, Andreae, Bacon oder Comenius vor, wo Gelehrtengesellschaften mit politischer Macht ausgestattet wurden und so ihre Erkenntnisse auch gleich in die Weltverbesserung umsetzen konnten. Weniger hochfliegend, doch ähnlich ausgerichtet waren dann die Bestrebungen spezialisierter Gelehrtengesellschaften (Akademiebewegung) im 17. Jahrhundert. Sie entstanden aus der *res publica litteraria*, doch in enger Berührung (und damit auch unter der Kontrolle) politischer Machthaber, die den Forschungsdrang ihrer Mitglieder und deren Meliorismus von der heiklen Thematik des menschlichen Zusammenlebens auf die Erkundung und Beherrschung der äußeren Natur hinlenkten. Im Schoße dieser Akademien vollzog sich dann in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts der Umschwung vom sammelnden zum experimentierenden Empirismus.

Literatur

Assmann, A. / Harth, D. (Hg.): *Mnemosyne. Formen und Funktionen der kulturellen Erinnerung*, Frankfurt a. M. 1991.

Assmann, A.: *„Der Sammler als Pedant"*, in: ders. / Gomille, M. / Rippl, G. (Hg.): Sammler-Bibliophile-Exzentriker, Tübingen 1998, S. 261-274.

Assmann; J.: *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*, München [2]1997.

Augustinus: *De civ. Dei.*

Bacon, F.: *Advancement of Learning*, in: Spedding, J. et al. (Hg.): The Works of Francis Bacon, 7 Bd., London 1857-61.

Blumenberg, H.: *Die Lesbarkeit der Welt*, Frankfurt a. M. 1986.

Bödecker, E.: *Manuskript des Vortrags auf dem Kongress „Praktiken des Wissens und die Figur des Gelehrten im 18. Jahrhundert"*, 14. -17.10.2008 in Bern (Tagungsband im Druck).

Brandt, R.: *Das Sammeln der Erkenntnis*, in: Grote, A. (Hg.): Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450-1800, Opladen 1994, S. 21-33.

Céard, J. (Hg.): *La Curiosité à la Renaissance*, Paris 1986.

Cicero: *De oratore.*

Crombie, A. C.: *Styles of scientific thinking in the European tradition*, 3 Bd., London 1994.

Curtius, E. R.: *Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter*, Bern / München [8]1973.

Fischer, K.: *Die neue Ordnung des Wissens. Experiment-Erfahrung-Beweis-Theorie*, in: Van Dülmen, R. / Rauschenbach, S. (Hg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft, Köln / Weimar / Wien 2004, S. 155-185.

Foucault, M.: *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*, Paris 1966.

Goertz, H.-J.: *Von der Kleriker- zur Laienkultur. Glaube und Wissen in der Reformationszeit*, in: Van Dülmen, R. / Rauschenbach, S. (Hg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft, Köln / Weimar / Wien 2004, S. 39-64.

Grimm, J. / Grimm, W.: *Deutsches Wörterbuch*, Bd. 14, München 1984, Sp. 1741-1743.

Grote, A. (Hg.): *Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450-1800*, Opladen 1994.

Groys, B.: *Logik der Sammlung. Am Ende des musealen Zeitalters*, Wien 1997.

Hahn, A.: *Soziologie des Sammlers*, in: Hinske, N. /Müller, M. J. (Hg.): Sammeln – Kulturtat oder Marotte?, Trier 1984, S. 11-19.

Hegel, G. F. W.: *Werke in zwanzig Bänden*, Frankfurt a. M. 1970.

Jaumann, H. (Hg.): *Die europäische Gelehrtenrepublik im Zeitalter des Konfessionalismus*, Wiesbaden 2001.

Jones, E. L.: *The European miracle: environments, economies and geopolitics in the history of Europe and Asia*, Cambridge 1981.

Jorink, E.: *Het Boeck der Natuere. Nederlandse geleerden en de wonderen van Gods Schepping 1575-1715*, Leiden 2007.

Kelly, R. L.: *The foraging spectrum: diversity in hunter-gatherer lifeways*, Washington, D. C. 1995.

Kluge, F.: *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, Berlin / New York [21]1975.

Koselleck, R.: *Kritik und Krise. Ein Beitrag zur Pathogenese der bürgerlichen Welt*, Frankfurt a. M. [7]1992.

Lepenies, W.: *Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts*, Wien / München 1976.

Lobsien, V.: *Sinnreich und melancholisch, oder: Die Alterität des Ideals. Zwei frühneuzeitliche Bibliomane – Democritus Junior und Don Quijote*, in: Assmann, A. / Gomille, M. / Rippl, G. (Hg.): Sammler-Bibliophile-Exzentriker, Tübingen 1998, S. 347-373.

Marquard, O.: *Wegwerfgesellschaft und Bewahrungskultur*, in: Grote, A. (Hg.): Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450-1800, Opladen 1994, S. 21-33, S. 909-918.

Martin, J.: *Francis Bacon, the state and the reform of natural philosophy*, Cambridge 1992.

Minges, K.: *Das Sammlungswesen der Frühen Neuzeit. Kriterien der Ordnung und Spezialisierung*, Münster 1998.

Müller-Wille, S.: *Ein Anfang ohne Ende. Das Archiv der Naturgeschichte und die Geburt der Biologie*, in: Van Dülmen, R. / Rauschenbach, S. (Hg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft, Köln / Weimar / Wien 2004, S. 587-605.

Pomian, K.: *Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln*, Berlin 1986.

Popplow, M.: *Europa wider Willen? Konkurrenz um technische Innovationen als integratives Element des frühneuzeitlichen Europa*, in: Oster, A. (Hg.): Europe en mouvement.

Mobilisierung von Europa-Konzepten im Spiegel der Technik, Berlin 2008, S. 19-29.

Prochno, R.: *Konkurrenz und ihre Gesichter in der Kunst. Wettbewerb, Kreativität und ihre Wirkungen*, Berlin 2006.

Reinhard, W. / Stagl, J. (Hg.): *Menschen und Märkte. Studien zur Historischen Wirtschaftsanthropologie*, Wien / Köln / Weimar 2007.

Rossi, P.: *Die Geburt der modernen Wissenschaft in Europa*, München 1997.

Schalk, F.: *Von Erasmus' 'Res publica litteraria' zur Gelehrtenrepublik der Aufklärung*, in: ders.: Studien zur französischen Aufklärung, Frankfurt a. M. [2]1977, S. 143-163.

Seifert, A.: *Cognitio historica. Die Geschichte als Namengeberin der frühneuzeitlichen Empirie*, Berlin 1976.

Sommer, M.: *Sammeln. Ein philosophischer Versuch*, Frankfurt a. M. 1999.

Stagl, J.: *Homo Collector: Zur Anthropologie und Soziologie des Sammelns*, in: Assmann, A. / Gomille, M. / Rippl, G. (Hg.): Sammler-Bibliophile-Exzentriker, Tübingen 1998, S. 37-54.

Stagl, J.: *Eine Geschichte der Neugier. Die Kunst des Reisens 1550-1800*, Wien / Köln / Weimar 2002.

Stähli, A.:, *Sammlungen ohne Sammler. Sammlungen als Archive des kulturellen Gedächtnisses im antiken Rom*, in: Assmann, A. / Gomille, M. / Rippl, G. (Hg.): Sammler-Bibliophile-Exzentriker, Tübingen 1998, S. 55-86.

Stewart, W. E.: *Die Reisebeschreibung und ihre Theorie im Deutschland des 18. Jahrhunderts*, Bonn 1978.

Stigler, S. M.: *The history of statistics. The measurement of uncertainty before 1900*, Cambridge, Mass. / London 1986.

Van Dülmen, R.: *Das Buch der Natur – die Alchemie*, in: Van Dülmen, R. / Rauschenbach, S. (Hg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft, Köln / Weimar / Wien 2004, S. 131-154.

Weber, W. E. J.: *Buchdruck, Repräsentation und Verbreitung von Wissen*, in: Van Dülmen, R. / Rauschenbach, S. (Hg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft, Köln / Weimar / Wien 2004, S. 65-87.

„Sauber, lustig, wohlerbaut“ in einer „angenehmen Ebene“. Abgrenzung und Integration zwischen Siedlung und naturaler Umwelt in der topografischen Literatur der Frühen Neuzeit

Martin Knoll

1 Einleitung

Die Äbtissin des südostbayerischen Klosters Frauenchiemsee, Maria Irmingardis von Scharfsedt (1702-1733), reagierte im Frühjahr 1720 ziemlich verständnislos auf die Aufforderung der Münchener Hofkammer, einen Fragebogen zu beantworten, der Informationen zu Dorf und Hofmark Seebruck[1] einholte, die unter der Grundherrschaft des Klosters standen. Das Kloster hatte derlei Anfragen offensichtlich im Laufe von gut 20 Jahren mehrfach erhalten und unbeantwortet gelassen, weswegen das nun nach München gerichtete Schreiben zunächst einmal behauptete, frühere Anfragen seien nicht auffindbar.[2] Wichtiger ist an ihrem Brief jedoch die Feststellung, ihr sei überhaupt nicht einsichtig, „was derowegen Sonderheitliches zu wüssen gnädigst verlanget werden möchte, gestalten die Hofmarch ein Orth, so lediglich von dem Paurs Volckh bewohnet würdt und auswerdig des

---

[1] Hofmarken waren im Bayern des Ancien Régime grundherrschaftliche, mit der Niedergerichtsbarkeit begabte Besitzeinheiten. Zur Hofmark Seebruck vgl. Burkard, T.: *Landgerichte Wasserburg und Kling*, Kallmünz 1965 (Historischer Atlas von Bayern, Teil Altbayern, 15), S. 289–290.

[2] Äbtissin Maria Irmingardis an Hofkammer, Frauenchiemsee 9. März 1720, BayHStA Staatsverwaltung 1044, fol. 316.

Closters niemallen in adelichen Handten gestandten, auch weder Schloss, Sedl, noch Anders dabey verhandten ist, im Ybrigen das daselbsten an sich selbst so gross und weit, sovillen Einflüssen berichter Chiemsee den einzigen Ausfluß, die Alz genant, habe [...].“[3] Drei Monate später ist einem weiteren Schreiben der widerwilligen Berichterstatterin ergänzend zu entnehmen, Getreideanbau und Viehzucht in der Hofmark seien der vielen Nässe wegen schlecht, weswegen sich die Untertanen nur kümmerlich ernähren könnten. Wild sei überhaupt keines vorhanden.[4]

Kurzum: Die Äbtissin sah wenig Sinn darin, einen Ort, dem es sowohl an kulturell-architektonischen Hervorbringungen als auch an herrschaftsgeschichtlicher Prominenz ermangelte, zu beschreiben.[5] Die Aussagen zur spärlichen naturräumlichen Ausstattung machte sie nur widerwillig. Sie leistete damit einen äußerst dünnen Beitrag zur empirischen Grundlage der Weningschen „Historico Topographica Descriptio“ Ober- und Niederbayerns, eines Werks, das mit seinen vier Foliobänden und rund 850 Grafiken als ambitionierter Vertreter der historisch-topografischen Landesbeschreibung gelten kann.[6]

Diese Gattung steht im Zentrum des Interesses der hier vorliegenden Ausführungen. Autoren und Verleger frühneuzeitlicher topografischer Literatur erhoben den Anspruch, die Hervorbringungen von Natur und Kultur bestimmter Länder oder Regionen gleichermaßen zu dokumentieren. Matthäus Merian d. Ä. verspricht in der Vorrede seiner 1642 erstmals aufgelegten Topografie der Schweiz, alle Städte, Orte und Landschaften zu beschreiben und dabei auch der Flüsse, Felder und „andere[r] Lustbarkeiten“ eingedenk zu sein;[7] Georg Matthäus Vischer adelt in der

---

[3] Ebd. (Gross-/Kleinschreibung und Interpunktion normalisiert).

[4] Äbtissin Maria Irmingardis an Hofkammer, Frauenchiemsee 20. Juli 1720, BayHStA Staatsverwaltung 1044, fol. 314r-315.

[5] Die Beschreibung des Klosters selbst war dagegen durchaus sorgfältig und umfangreich ausgefallen; vgl. Schuster, R.: *Michael Wening und seine „Historico-topographica descriptio“ Ober- und Niederbayerns. Voraussetzungen und Entstehungsgeschichte*, München 1999, S. 163.

[6] Seines hohen programmatischen Informationsgehalts wegen sei der Volltitel des Werks hier in seiner vollen Länge und barocken Schnörkelhaftigkeit zitiert: *Historico Topographica Descriptio. Das ist Beschreibung / Deß Churfürsten- und Herzogtumbs Ober- und Nidern Bayrn. Welches in vier Theil oder Renntämbter / Als Oberlandts München unnd Burghausen / Underlands aber in Landshuet und Straubing abgetheilt ist: Warbey alle Stätt / Märckt / Clöster / Graf- und Herrschafften / Schlösser / Probsteyen / Commenduren / Hofmarchen / Sitz und Sedl / deß gantzen Lands Gelegenheit / und Fruchtbarkeit / als Mineralien, Perlen / Saltz See / Fischereyen / Waldungen / und Jagdbarkeiten / wie auch anderen merckwürdigen Historien / so sich von einer zur anderer Zeit zugetragen haben / nicht allein außführlich beschriben / sondern auch durch beygefügte Kupffer / der natürlichen Situation nach / entworffner vorgestellt werden / so Von MICHAEL WENING / Churfürstl. Portier und Kupferstecher / in loco delinirter ins Kupfer gegeben worden / und allda zu finden ist (…),* 4 Bde., München 1701-1726 [ND München 1974-1977]. Zu Michael Wening und der „Historico Topographica Descriptio“ vgl. Schuster: Wening, 1999. Von der o. g. Hofmark Seebruck erhält der Leser der “Historico Topographica Descriptio“ folgerichtig nur die knappe Information, sie bestehe aus “44 Underthonen / die sich vom Fischfang / und Traydtbau ernöhren“ (Wening: Descriptio II, S. 10).

[7] Merian, M. d. Ä. / Zeiller, M.: *Topographia Helvetiae, Rhaetiae et Valesiae. Das ist / Beschreibung unnd eygentliche Abbildung der vornembsten Stätte und Plätze in der Hochlöblichen Eydgnoßschafft / Graubündten / Wallis / und etlicher zugewandten Orthen*, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1654 [ND Braunschweig 2005], S. 9.

Vorrede seiner 1672 vorgelegten „Topographia Archiducatus Austriae Inferioris modernae“ die Geografie gar als Königin der Wissenschaften, die gemeinsam mit ihrer Tochter, der Topografie, der staunenden Leserschaft die Fülle der „Natur- und Kunst-Wunder“ vermittle. Es sei Aufgabe von Mutter und Tochter, das, „was das Glück und die Natur hohen Potentaten / Fürstl. Häuseren und Regenten / Edlen und Unedlen Inwohneren gegönnet und zugeworffen / gleichsam in einem concentrirten Systemate künstlich [zu] umbfassen und ein[zu]schliessen: da müssen sich zu deren gelehrten Feder und Kunstreichen Pensel niderlassen die schönste Stammhäuser / Schlösser / Stätt / Vestungen / Dorffschafften und Ackerbaw / etc. Ja womit die Natur selbsten pranget / und an der gantzen Welt-Machina gleichsamb ihr Maisterstuck erwiesen / das ergibet sich in die Arm dieser KunstGöttin / und will deß natürlichen Schmucks unvergnüegt / auch mit disem KunstKleyd angelegt und belebet werden.“[8]

Topografien oder Landesbeschreibungen des 16. bis 18. Jahrhunderts seien hier verstanden als Repräsentation einer Region oder eines Territoriums bzw. mehrerer Regionen oder Territorien in Text und Bild. Der Terminus Bild erstreckt sich dabei sowohl auf bildliche als auch auf kartografische Repräsentation. Das Genre erfreute sich im 16. bis 18. Jahrhundert großer Popularität. Es fußte auf der humanistischen Rezeption antiker Autoren wie Eratosthenes, Ptolemaios, Strabo, Plinius, Pomponius Mela u. a. und spiegelt sowohl eine Geografisierung der historischen Chronistik wider als auch eine ethnografische Agenda und ein kartografisch-geografisches Verwissenschaftlichungspostulat.[9] Im allgemeinen Kontext der kulturellen und wissenschaftlichen Transformationsprozesse der Frühen Neuzeit ist die Landesbeschreibung zugleich Zeuge und Produkt eines neu dimensionierten menschlichen Interesses an der physischen Welt.[10] Der Historiker Markus Fried-

[8] Vischer, G. M.: *Topographia Archiducatus Austriae inf. Modernae*, Wien 1672 [ND Graz 1976], Vorrede, unpag. Bei Vischers Topografie handelt es sich um eine Ansichtensammlung ohne beschreibenden Text.

[9] Vgl. McLean, M.: *The cosmographia of Sebastian Münster. Describing the world in the Reformation*, Aldershot / Burlington VT 2007, S. 45–61. McLean unterscheidet geografiegeschichtlich eine mathematisch-lokative von einer anthropozentrisch-deskriptiven Traditionslinie. Er resümiert seine Typologie des Dualismus als den zwischen der geometrisch exakten Kopie der Welt in ihrer räumlichen Natur auf der einen Seite und der Studie des Menschen im Raum auf der anderen Seite. Ebd., S. 64 f.. Vgl. auch Friedrich, M.: *Chorographica als Wissenskompilationen. Probleme und Charakteristika*, in: Büttner, F. (Hg.): Sammeln, Ordnen, Veranschaulichen. Zur Wissenskompilatorik in der Frühen Neuzeit, Münster 2003, S. 83–111, hier: S. 84–86.

[10] Inwieweit man der jüngst von Manuel Schramm vorgeschlagenen Binnendifferenzierung jener frühneuzeitlichen Modernisierung von Naturwahrnehmung folgen mag, wäre noch eingehender zu diskutieren. Schramm macht in der bisherigen Forschung drei Positionen aus, deren Konsens darin bestehe, dass sich die menschliche Wahrnehmung von bzw. das menschliche Verhältnis zu Natur in der Neuzeit deutlich von dem vorhergehender Epochen unterscheide und dass diesbezüglich eine gewisse Singularität der europäischen Entwicklung postuliert werde. Schramm, M.: *Die Entstehung der modernen Landschaftswahrnehmung (1580-1730)*, in: Historische Zeitschrift, Jg. 287, 2008, S. 37–59, hier: S. 38. Eine erste, v. a. in der Ideengeschichte und in der Kunstgeschichte verwurzelte Position gehe von einer Ausbildung des modernen Naturverhältnisses in der (italienischen) Renaissance des 14. und 15. Jahrhunderts aus (Joachim Ritters Datierung mit dem Petrarcaschen Mont-Ventoux-Erlebnis von 1336 in Anlehnung an Jacob Burckhardt). Die ältere Kunstgeschichte konzentriere sich für dieselbe

rich, der sich intensiv mit der Verarbeitung, Nutzung und gesellschaftlichen Relevanz von Information in der Frühen Neuzeit befasst, betont, dass landeskundliche Texte „ein besonders aussagekräftiges Beispiel für den Umgang der Frühen Neuzeit mit Wissensbeständen" seien, „die auf der Akkumulation von wandelbaren, partikularen und nicht-systematisierbaren Informationen beruhen […]."[11] Die besondere Aussagekraft der Texte dieser Gattung verdanke sich dem Umstand, dass „sie viele der Schwierigkeiten, die die Sammlung derartiger Informationen bot, nicht nur implizit erkennen lassen, sondern diese selbst ausdrücklich und ausführlich reflektieren."[12] Interessant ist also das Wie der Wissensorganisation, die Praxis eines „sammelnden, sichtenden und komprimierenden Empirismus", wie ihn der Kultursoziologe Justin Stagl vorgestellt hat.[13]

Ich vertrete die These, dass sich historisch-topografische Literatur in besonderem Maße für eine wahrnehmungsgeschichtliche Analyse von Abgrenzung und Integration im Verhältnis zwischen menschlichen Siedlungen und naturaler Umwelt eignet.[14] Das wahrnehmungsgeschichtliche Potenzial der Gattung glaube ich vor allem mit zwei Argumenten begründen zu können:

Zeit auf das Herauslösen der Landschaftsdarstellung aus den religiösen Bildhintergründen. Ebd., S. 39–40. Eine zweite Position argumentiere wissenschaftshistorisch mit der „Scientific Revolution" des 17. Jahrhunderts und unterstreiche die moderne Naturbeherrschung. Ebd., S. 40. Eine dritte, in der Volkskunde und der Mentalitätsgeschichte angesiedelte Positition datiere die Zäsur „mit dem Aufkommen der Romantik im späten 18. Jahrhundert, die zudem häufig als Reaktion auf die beginnende Industrialisierung interpretiert wird." Das Argument bei Letzterer bilde oft die „Neubewertung der ‚wilden' Natur" (Alpen, Meer). Andere Aspekte der Naturwahrnehmung wie die Gartenkunst und die Landschaftsmalerei würden dabei ignoriert. Ebd., S. 40–41. Schramm widerspricht allen drei Positionen und argumentiert, „daß sich bereits im 17. Jahrhundert die Umrisse einer neuen Sicht auf die Natur abzeichneten, die unter dem Begriff ‚Landschaft' popularisiert wurde". Damit setzt er sich von der ersten Position als zu früher und der dritten Position als zu später Datierung ab, während er die zweite Position als zu stark auf die mechanistischen Ansichten der „Scientific Revolution" fixiert ablehnt. Ebd., S. 41–42. Es erscheint fraglich, ob eine solche Zuspitzung innerhalb eines chronologisch wie geografisch breiten Transformationsprozesses notwendig ist. Wer hier zu sehr verengt, fordert als Gegenreaktion Verweise auf frühe Zeugen rationalen Empirismus in der aristotelisch-scholastischen Natursicht des Mittelalters ebenso wie Beispiele zäh sich haltender religiös-magischer Attribuierungen naturaler Phänomene im späten 18. Jahrhundert heraus. Vgl. Knoll, M. / Winiwarter, V.: *Umweltgeschichte. Eine Einführung*, Köln u. a. 2007, S. 265–269; weiterführend: Breuninger, H. / Sieferle, R. P. (Hg.): *Natur-Bilder. Wahrnehmungen von Natur und Umwelt in der Geschichte*, Frankfurt a. M. 1999. Daneben findet, wer das Thema Landschaftswahrnehmung seines Eurozentrismus entheben will, Anschluss an Edward Caseys pointierte Thesen, wonach die westliche Landschaftsmalerei auf eine im globalen Vergleich erheblich verzögerte Entwicklung zurückblicke. Auch seien die menschliche Wahrnehmung und der menschliche Genuss von Landschaften uralte Phänomene, neu sei lediglich die Schaffung einer geeigneten Repräsentation von Landschaft. Casey, E. S.: *Representing place. Landscape painting and maps*, Minneapolis / London 2002, S. 5.

[11] Friedrich: Chorographica, S. 84.

[12] Ebd..

[13] Stagl, J.: *Eine Geschichte der Neugier. Die Kunst des Reisens 1550-1800*, Wien 2002, S. 157–187.

[14] Der Mangel an semantischer Eindeutigkeit des Terminus „naturale Umwelt" verweist auf eine Diskussion, die hier nicht aufgenommen werden kann. Bernd Herrmann hat jüngst dankenswert eindringlich auf die terminologisch-konzeptionelle Prekarität des Umgangs der umwelthistorischen Zunft mit ihrem Gegenstand hingewiesen. Vgl. Herrmann, B.: *Umweltgeschichte wozu? Zur gesellschaftlichen Relevanz einer jungen Disziplin*, in: Masius, P. / Sparenberg, O. / Sprenger, J. (Hg.): Umweltge-

1) Landesbeschreibungen sind in der Regel als Medienmix aus Text, Bild und Karte angelegt. Genau dieser multimediale Funktionszusammenhang verrät wesentlich mehr über das Beschreiben oder Verschweigen von Natur, als es ein einfacher Text tut. Nicht umsonst sind Multimedialität bzw. Intermedialität frühneuzeitlicher Quellen im Allgemeinen und geografischer Werke im Besonderen immer stärker ins Zentrum kulturwissenschaftlicher Interessenahme gerückt.

Die Frühneuzeit-Historikerin Birgit Emich hat unlängst sowohl das interdisziplinäre Potenzial einer kulturwissenschaftlichen Intermedialitätsforschung als auch deren Bedeutung für die geschichtswissenschaftliche Quellenkritik unterstrichen.[15] Intermedialität bezeichnet Emich zufolge „Phänomene, die Grenzen zwischen Medien überschreiten: Grenzen zwischen Medien im weiteren Sinn, das heißt zwischen Zeichensystemen wie Bild, Text und Sprache, aber auch Grenzen zwischen Medien im engeren, technisch-materiell definierten Sinn wie etwa Flugblätter und Flugschriften.“[16] Die Beschäftigung mit dem Phänomen sei älter als der Begriff. Spätestens in den 1990er Jahren habe sich Intermedialität als Forschungsgegenstand vor allem in den Medien- und Literaturwissenschaften etabliert. „Gerade eine Geschichtswissenschaft, die sich als kulturalistisch erweitert versteht und dem Aspekt der Deutungen und Bedeutungen eine zentrale Rolle beimisst, sollte am Phänomen der Intermedialität nicht vorbeigehen. Ob die Bedeutung durch Multimedialität transportiert, durch einen Medienwechsel transformiert oder durch intermediale Bezüge erst konstituiert wird - ohne einen Blick auf diese intermediale Dimension kommt die historische Quellenkritik nicht aus.“[17]

Seit kurzem liegt ein Sammelband vor, der Intermedialität bezogen auf den geografisch-räumlichen Kontext diskutiert. Die Herausgeber haben sich zum Ziel gesetzt, in Überwindung von „Blickverengungen einer älteren, positivistisch-technisch orientierten Kartographiegeschichte“ die Betrachtung des „Dreiecks von Text, Bild und Karte“ für die Offenlegung skripturaler, ikonischer und diagrammatischer Zeichen zu nutzen, „die in je eigener Weise der Speicherung und Verbreitung von Wissen dienen.“[18] Der ‚topographical turn‘ bzw. ‚spatial turn‘ der Kulturwissenschaften ziele sowohl auf „eine neue Territorialisierung gesellschaftlicher

---

schichte und Umweltzukunft. Zur gesellschaftlichen Relevanz einer jungen Disziplin, Göttingen 2008, S. 13-50, hier zur Konzeption des Umweltbegriffs in Natur- und Geisteswissenschaften S. 13-20, zur damit verschränkten Problematik einer disziplinären Definition von Umweltgeschichte S. 20-31 (vielen Dank für die Überlassung des Manuskripts vor der Veröffentlichung); zum Zusammenhang von terminologischem Klärungsbedarf und fachlichem Fokus vgl. bereits Winiwarter, V.: *Umwelt-en. Begrifflichkeit und Problembewußtsein*, in: Jaritz, G. / Winiwarter, V. (Hg.): Umweltbewältigung. Die historische Perspektive, Bielefeld 1994, S. 130–159.

[15] Emich, B.: *Bildlichkeit und Intermedialität in der Frühen Neuzeit. Eine interdisziplinäre Spurensuche*, in: Zeitschrift für historische Forschung, Jg. 35, 2008, H. 1, S. 31–56.

[16] Ebd., S. 35–37.

[17] Ebd., S. 37.

[18] Glauser, J. / Kiening, C.: *Einleitung*, in: Glauser, J. / Kiening, C. (Hg.): Text- Bild- Karte. Kartographien der Vormoderne, Freiburg 2007, S. 11–35, hier: S. 20.

Sinnbildungsprozesse“ als auch „auf jene zentralen Komponenten der Beziehung von Medien zur ‚Wirklichkeit', die auch in anderen zeitgenössischen Diskursen an Wichtigkeit gewonnen haben: Raum, Repräsentation Wahrnehmung.“[19] Raum erweise sich dabei jenseits gegenständlicher Referenzialität als dynamisches „Geflecht semantischer Elemente“, Repräsentation werde nicht nur als einfache Form der Darstellung, sondern auch als eine „Praxis der Stellvertretung“ evident, die sich durch die interessengeleitete Anwendung mimetischer und nicht-mimetischer Praktiken konstituiere. Wahrnehmung meine nicht „einfach Beziehung des Lesers oder Betrachters zum Objekt der Lektüre oder Betrachtung, sondern ein komplexes Bündel kognitiver und mentaler Bedingungen, unter denen ein Begreifen der Repräsentation von Raum überhaupt möglich ist.“[20]

Es sind solcherart zugeschnittene kulturwissenschaftliche Impulse, die auch nutzbar gemacht werden können, um eine wahrnehmungsgeschichtlich interessierte Umweltgeschichte voranzutreiben. Bezüglich des Quellentypus der historisch-topografischen Landesbeschreibung liegen die möglichen Anknüpfungspunkte auf der Hand. Und damit komme ich zum zweiten Argument für die besondere Eignung dieser Quellengattung für eine wahrnehmungsgeschichtliche Analyse von Abgrenzung und Integration im Verhältnis zwischen menschlichen Siedlungen und naturaler Umwelt:

2) Landesbeschreibung basiert auf einem empirischen Schema, das bereits in der Antike entwickelt und von den humanistischen Cosmografen bzw. Chorografen und den Autoren reisetheoretischer Literatur aufgenommen und weiterentwickelt wurde. Und so gleicht der 15 Punkte umfassende Fragebogen, den unsere oben genannte bayerische Äbtissin zu beantworten hatte,[21] dem Raster von 117 Fragen, das Hugo Blotius im 16. Jahrhundert Reisenden mit auf den Weg gegeben hatte, um Städte umfassend beschreiben zu können: Ortsnamen und deren Etymologie, Verwaltung und territoriale Grenzen, Geschichte, vor allem auch Herrschaftsgeschichte, Architektur, Wirtschaft, Bevölkerung und Ethnografisches, aber eben auch geografische und hydrografische Lage, Landwirtschaft, Bodenfruchtbarkeit, Bodenschätze, Klima und ähnliches.[22]

Im Zentrum des darstellerischen Interesses der Landesbeschreibungen standen menschliche Siedlungen: Städte, Dörfer, Schlösser und Klöster. Doch wurden diese nicht isoliert dargestellt. Zu fragen ist nach der Konzeption des Verhältnisses zwischen menschlicher Siedlung und naturaler Welt und damit nach Grenzziehungen, Grenzüberschreitungen und Wertigkeiten. Und wenn von einem relativ stabi-

---

[19] Ebd., S. 19.

[20] Ebd., S. 19-20.

[21] Vgl. Schuster: Wening, S. 153–155; Knoll, M.: *Ländliche Welt und zentraler Blick. Die Umwelt- und Selbstwahrnehmung kurbayerischer Hofmarksherren in Michael Wenings ‚Historico Topographica Descriptio'*, in: Düselder, H. / Weckenbrock, O. / Westphal, S. (Hg.): Adel und Umwelt. Horizonte adeliger Existenz in der Frühen Neuzeit, Köln 2008, S. 51–77, hier: S. 62–63.

[22] Stagl: Neugier, S. 160.

len Schema ausgegangen werden kann, das Erhebung, Organisation und Präsentation von Wissen hier leitete, dann wird es dort interessant, wo dieses Schema variiert wurde.

2 Geografie, Hydrografie und territoriale Homogenität

Philipp Apian, einer der Pioniere der neuzeitlichen Geometrie und Kartografie, hatte Mitte des 16. Jahrhunderts das Herzogtum Bayern vermessen und eine 1563 fertiggestellte Karte des Territoriums angefertigt.[23] Sie wurde 1568 in den sogenannten 24 Landtafeln veröffentlicht. Weniger bekannt ist, dass Apian plante, seiner kartografischen Repräsentation des Landes noch eine textuelle Beschreibung beizufügen, die „Declaratio tabulae sive descriptionis Bavariae…“. Es kam zu Lebzeiten Apians nicht mehr zur Veröffentlichung, aber ein Manuskript hat sich erhalten, das Ende des 19. Jahrhunderts ediert wurde.[24] Die Herausgeber des Textes unterstreichen besonders Apians Sensibilität für die Hydrografie des Landes.[25] In der Tat schaltet Apian der Schilderung der einzelnen Verwaltungsbezirke sogar ein eigenes Kapitel „De fluviis“ voran, das genaueres Hinsehen verdient. Apian beschreibt alle regionalen Flüsse. Er lokalisiert ihre Quellgewässer, folgt ihrem Verlauf, gibt dabei Fließrichtungswechsel und Zusammenflüsse an. Angaben über die Fließgeschwindigkeit („incredibili velocitate profluente“, „magna lenitate fluit“)[26] machen indirekte Aussagen über den Gradienten der umgebenden Landschaft. Auf diese Weise erhält der Leser einen Eindruck vom politischen Territorium als homogener regionaler Einheit, die nicht durch Herrschaft, sondern durch physische Landschaft definiert ist. Der Lauf der bayerischen Flüsse, die ja alle in der Donau münden, identifiziert Zentrum und Peripherie des Territoriums. Das hydrografische Raster des Herzogtums mit dem Verlauf der Donau als zentralem Erkennungsmerkmal zierte übrigens die allegorischen Titelkupfer sowohl der Merianschen „Topographia Bavariae“ als auch des „Churbayerischen Atlas“ Anton Wilhelm Ertls.[27] Geht es hier um „natürliche Grenzen“? Zumindest geht es im Sinne

---

[23] Stetter, G.: *Philipp Apian 1531-1589. Zur Biographie*, in: Wolff, H. (Hg.): Philipp Apian und die Kartographie der Renaissance, Weißenhorn 1989, S. 66–73.

[24] Apian, P.: *Declaratio tabulae sive descriptionis Bavariae a Phil. Apiano confectae et editae. D. M. E. CHRISTO SACR*, in: Historischer Verein von Oberbayern (Hg.): Philipp Apian's Topographie von Bayern und bayerische Wappensammlung. Zur Feier des siebenhundertjährigen Herrscherjubiläums des erlauchten Hauses Wittelsbach, München 1880, S. 1–469.

[25] Ebd.,*Vorwort*, S. VIII–IX.

[26] Apian: Declaratio, S. 6 und 10.

[27] Merian, M. d. Ä. / Zeiller, M.: *Topographia Bavariae. Das ist Beschreib- und Aigentliche Abbildung der Vornemsten Stätt und Orth in Ober- und Nieder Beyern, Der Obern Pfaltz Und andern Zum Hochlöblichen Bayrischen Craiße gehörigen Landschafften*, Frankfurt a. M. 1657 [ND Braunschweig 2005]; Ertl, A. W.: *Chur-Bayerischer Atlas. Das ist Eine Grundrichtige / Historische / und mit vielen schönen Kupfern und Land-Karten gezierte Abbildung aller in dem hochberühmbten Chur-Hertzogthum Ober- und Nieder-Bayern / auch in der Obern Pfalz ligenden vortrefflichen Städten / Märkt / und theils Schlösser / samt deroselben Ur-*

Achim Landwehrs darum, dass naturale Zeichen für die Legitimation von Abgrenzung gedeutet werden. Solcher Art definierte Grenzen besitzen die höchst mögliche Legitimation, können sie doch als Teil des göttlichen Schöpfungsplanes attribuiert werden.[28] Ihre soziale Konstruktion fußt im epochalen Übergang zur Neuzeit noch auf einem hermeneutischen Naturverständnis.[29]

Ein ganz ähnlicher Befund aus ganz anderer Feder und bezogen auf andere Elemente der Geomorphologie begegnet uns in einer umfangreichen Beschreibung des kurfürstlichen Schlosses und des kurfürstlichen Pfleggerichts Kling im südostbayerischen Voralpenland.[30] Dieses Kapitel der Weningschen Topografie basiert vermutlich auf dem Bericht des örtlichen Pflegrichters und sticht besonders deswegen ins Auge, weil der Autor mit einer bemerkenswerten Liebe zum landschaftsästhetischen Detail den herrlichen „Prospectus", also den Ausblick erklärt, der sich bei geeigneten Wetter- und Lichtverhältnissen vom Schloss aus bot.[31] Nicht nur die nahe Alpenkette im Süden wird angesprochen, sondern auch der Fernblick gegen das „Podenseerische Gepürg" im Westen, die „Böheimischen Waldungen" im Nordosten und das Land ob der Enns im Osten, und dazwischen mit sanften Hügeln, „frischen Waldungen", Feldern, Klöstern und Städten: das kurbayerische Territorium. Auch hier grenzen naturale Strukturen ein Territorium ein, erzeugen territoriale Homogenität. Das Eingegrenzte schließlich kommt geradezu als Ideallandschaft daher, in der sich Siedlung und Natur optimal ergänzen. In diesem Zusammenhang ist auch die bereits in Kodifikationen des 14. Jahrhunderts greifbare sog. „Vier-Wälder-Formel", von Interesse, die eine von Schwarzwald, Thüringer Wald, Böhmerwald und den Alpen abgegrenzte räumliche Einheit, das

---

sprung / Fortpflantzung / und andere merkwürdigiste Bayrische Denk-Sachen / alle aus dem unverfälschten Grund der Antiquität enthalten, Nürnberg 1687 [ND Donauwörth 1995].

[28] Landwehr, A.: *Der Raum als ‚genähte' Einheit. Venezianische Grenzen im 18. Jahrhundert*, in: Behrisch, L. (Hg.): Vermessen, Zählen, Berechnen. Die politische Ordnung des Raums im 18. Jahrhundert, Frankfurt 2006, S. 45–64, hier: S. 53–55.

[29] Landwehr, A.: *Die Erschaffung Venedigs. Raum, Bevölkerung, Mythos 1570-1750*, Paderborn 2007, S. 119.

[30] Wening: Descriptio II, S. 3f, Bild B 8.

[31] Wening: Descriptio II, S. 4: „[Das Schloss] Ligt auff einem zimblich hohen doch lustigen Berg / in seinem Angesicht noch einen höhern / doch ebenfalls sehr annemblichen gähe auffsteigenden Berg habend / von welchem das Spring-Wasser in das Churfürstl. Schloß geleytet wird / gegen die übrige drey Theil aber ist es mit flachen Land / kleinen Pichlen / frischen Waldungen / und undermängten eingen Feldungen umbgeben / und dahero geniesset man allda auff vil Meil Weegs den schönsten Prospect, daß es das fürwitzige Aug nicht genugsamb fassen kan; sonderbar aber das von Auffgang / gegen Mittag biß Abend in einer schönen Linea sich hervor reckende blau schimmerende Gebürg / eine der schönsten Landschafften abbildet. [...] der oben angezeigte Berg / weilen er sich auß einem zimblich flachen Land allgemach erhebt / macht gegen alle vier Theill der angräntzenden Länder ein so Verwunderung würdiges Außsehen, daß man von da auß die Böheimische Waldungen / unnd zugleich das Podenseerische Gebürg / neben dem Land ob der Enntz / die Saltzburgische unnd Tyrollerische Alpen / mit denen Stätten München / Mülldorftt / Alt- und Neuenöttingen / Braunau und Saltzburg / neben fast unzahlbaren Clöstern / Schlössern / Kirchen und Gebäuen bey häutern Tag erblicken kann."

„Land“, konstruierte.[32] Diese Konstruktion dürfte in Bayern seit dem 16. Jahrhundert durch die daran gebundene Definition der räumlichen Reichweite von Landesverweisen breite Kenntnis in der Bevölkerung erlangt haben. Zieht man dies in Erwägung, wird fraglich, wie weit sich Autopsie und Diskurs in der Landschaftsästhetik des Klinger Pflegrichters vermengten.

3 Städte

Die physische Gestalt der vormodernen Stadt ist scharf von ihrer Umwelt abgegrenzt. Die Stadtmauer definiert denkbar exakt ein Innen und Außen. Doch die Stadt ist in mannigfaltigen Austausch- und Abhängigkeitsverhältnissen mit der naturalen Umwelt verbunden; sie ist abhängig von Ressourcenströmen und betroffen von naturalen Extremereignissen. Wie wurde diese Dialektik in der topografischen Literatur medial aufgegriffen und transportiert bzw. konzipiert?

Diese Frage soll zunächst am Beispiel der südostbayerischen Bezirkshauptstadt Burghausen erörtert werden. Leser der Merianschen Bayern-Topografie erfahren über die Stadt Burghausen, sie sei am Fluss Salzach gelegen, eine „wolgebawte Stadt sampt / einem vesten gewaltigen grossen Schloß / auff einem hohen Berg gelegen“.[33] Die Lage der Stadt in einem engen Flusstal bleibt – auch mangels einer Grafik – ebenso unklar wie die Konsequenzen, die sich für die Stadt aus dieser Lage ergaben. Anton Wilhelm Ertls „Churbairischer Atlas“ arbeitet immerhin mit einer grafischen Ansicht, die die Situation stark typisiert und die ihrerseits vermutlich auf eine mehrere Jahrzehnte ältere Vorlage zurückging (Abb. 1).



Abb. 1: Ansicht der Stadt Burghausen (Quelle: Ertl: Atlas, 1687).

[32] Blickle, R.: *Das Land und das Elend. Die Vier-Wälder-Formel und die Verweisung aus dem Land Bayern. Zur historischen Wahrnehmung von Raum und Grenze*, in: Schmale, W. / Stauber, R. (Hg.): Menschen und Grenzen in der frühen Neuzeit, Berlin 1998, S. 131–154.

[33] Merian, Zeiller: Topographia Bavariae, S. 13.

Daneben findet sich hier auch noch die Information, die „Lufft ist rein und gesund / und die Lebens-Mittel in gutem Preis. Gibt überall wegen nechst angelegenen Waldungen fröliche Spatziergäng / [...]“[34] Dass in der engen Tallage die Hochwasser der Salzach die Entwicklung der Stadt begleiteten, erfährt dagegen nur, wer die Weningsche „Historico-Topographica Descriptio“ zur Hand nimmt. Diese bietet dann auch eine Grafik, die durch konstruktive Kombination verschiedener Perspektiven versucht, ein detailliertes, nicht nur ein flüchtig typisierendes Bild der Stadt zu entwerfen: Veranschaulichung statt ikonografischen Platzhalters (Abb. 2).[35]



Abb. 2: Ansicht der Stadt Burghausen (Quelle: Wening: Historico, 1721).

Eine zweite Stichprobe führt in die Residenzstadt München. Die Topografien Merians, Ertls und Wenings widmen München umfangreiche Schilderungen. Alle drei loben einführend die Schönheit Münchens – die rhetorischen Regeln des Städtelobes griffen wohl gerade im Falle einer Hauptstadt. Alle drei Werke integrieren mehrere Abbildungen Münchens in ihre Darstellungen, Wening sogar 25 aufwändige und teils großformatige Stiche. Die Texte beschreiben die Lage Münchens in einer Ebene, die Sicht auf die nahen Alpen, den Fluss Isar und seine Bedeutung für die Stadt, die Ableitung eines Kanals in die Stadt. Das Hauptaugenmerk der Texte liegt auf der Beschreibung städtischer Architektur und Schauplätze, der Residenz, der Kirchen und Klöster, Straßen und Plätze. Etwas weniger prominent werden Verwaltung und Wirtschaft verhandelt. Ein weiteres Merkmal eint die drei Darstellungen: die unmittelbare Umgebung der Stadt spielt eine wichtige Rolle. Sie wird ästhetisierend als geradezu idyllische Ideallandschaft mit einem optimalen Wechsel von Dörfern, Feldern, Wäldern, Gewässern und Gärten entworfen. Auch den Wildreichtum der Gegend betonen alle drei Publikationen. Spätestens hier jedoch lohnt genaueres Hinsehen. Zwar sind es in allen drei Schilderungen die Stadt bzw. ihre Bewohner, denen diese privilegierte Landschaft zu Diensten steht; doch während in Ertls Atlas explizit von Adel und Volk die Rede ist, die hübsche Gärten,

[34] Ertl: Atlas, S. 51.

[35] Wening: Descriptio II, S. 1, Bild B 1.

Wiesen und Dörfer frequentierten, und von Reisenden, die sich am Überfluss zahmen Wildes in der Region nördlich der Stadt erfreuten, ist es bei Wening die kurfürstliche Familie, die sich hier zerstreute.[36] Stadt und Umwelt sind in der Topografie, die von einer Kommission der Hofkammer und einem Hofkünstler verantwortet wurde (Wening), wesentlich stärker Kulisse herrschaftlicher Macht, als dies in den Publikationen der Fall ist, die von einem landfremden Verleger (Merian) oder einem in ständischen Diensten stehenden Juristen (Ertl) vorgelegt wurden.

4 Die ländliche Welt

Die Strukturtypen Dorf und Schloss sind vordergründig besonders gut integrierte Landschaftsrequisiten. Aber ihre Position spiegelt gleichermaßen die herrschaftliche Überhebung über (Schloss) und organisatorische Kontrolle von (Dorf) räumlichem Umgriff und Natur. Ich möchte zu der bereits vorgestellten Beschreibung des Pfleggerichtes Kling zurückkehren, bzw. zum Gerichtssitz, dem Schloss Klingenberg in der Wening-Topografie (Abb. 3).[37]



Abb. 3: Ansicht des kurfürstlichen Pflegschlosses Cling (=Klingenberg), Rentamt Burghausen, Oberbayern (Quelle: Wening: Historico, 1721).

[36] Ertl: Atlas, S. 114; Wening: Descriptio I, S. 1.

[37] Wening: Descriptio II, S. 3f, Bild B 8.

Der Bericht zeichnet sich nicht nur durch seinen landschaftsästhetischen Impetus aus, sondern auch dadurch, dass er sehr vollständig zu allen abgefragten Themen Stellung nimmt. Er beginnt mit der Etymologie des Namens, gibt eine genaue Schilderung der geografischen Lage, sowohl gegenüber angrenzenden administrativen Einheiten als auch gegenüber Landmarken. Er quantifiziert die Zahl der Klöster, Kirchen, Schlösser, Hofmarken, Adelssitze im Pfleggericht sowie den Umfang des Gerichtsbezirks in Meilen. Das Schloss selbst wird in seiner Bau- und Besitzgeschichte ebenso wie in seinem aktuellen baulichen Zustand und seiner Lage (auf einem hohen aber „lustigen" Berg, versorgt durch eine Quelle, die von einem noch höheren Anstieg abgeleitet wird) beschrieben. Vom schönen „Prospect", also der Beschreibung der Aussicht auf das Umland, war bereits die Rede. Man erhält einen Eindruck von der Wald-Wasser-Offenland-Struktur der Umgebung und von dem, was Menschen hier zu erwirtschaften in der Lage waren.[38] Das landesherrliche Schloss markiert hier herrschaftliche Kontrolle und Überhebung, gleichzeitig aber harmonische Integration in Gesellschaft und Natur der Region. Auch das Bildprogramm der Grafik bestärkt in seiner ausgewogenen Berücksichtigung sowohl des Schlosses als auch umgebender Landschaftsrequisiten diese Botschaft. Dass dieses Bild – je nach Darstellungsinteresse – diametral anders ausfallen konnte, beweist etwa ein Blick auf die Repräsentation des Baron Neuhausschen Schlosses Zangberg in derselben Topografie (Abb. 4):[39] Hier erscheinen das aufwändig im barocken Zeitgeschmack sanierte Schloss und sein geometrischer Garten in textueller wie grafischer Beschreibung als Mikrokosmos – seltsam unverbunden mit der beides umgebenden Außenwelt.[40]

[38] Wening: Descriptio II, S. 4: „Sonsten ist diser Orthen ein Baurschafft / so sich mit Getraydt und Vichzügl ernöhret / und obwolen neben dem Chiemsee über dreißig andere kleinere See / ohne Weyer unnd Bäch allda sich befinden / so ist doch nichts destoweniger der Fischhandel ein Zeit hero ins zimbliche Abkommen gerathen / weilen bey disen nassen Jahren von dem nächst entlegnen Gebürg die Wässer vilmalen unverhofft über schwembt / bey gähligen Abfall aber die Prueth auff das Truckene gesetzt / und folglich zu unwiderbringelichen Schaden verderbt / da doch vor disem durch die umb den See wohnende Fischer nacher München / Landshuet / Burgkhausen / in Oesterreich / und so gar biß nacher Wienn / Saltzburg unnd Tyroll vil Centen verführt worden." .

[39] Wening: Descriptio III, S 61, Bild L 130: „Ein Schloß und Hofmarch. Nachdeme das Schloß Alters halber zimblich zusammen gefallen / ist solches durch Herrn Ferdinand Maria Frantz Freyherr von Neuhauß / Ihr Churfürstl. Durchl. in Bayrn etc. würcklich geheimben Rath / Obristen Cammerer / unnd Pflegern zu Byburg / dann Gemainer Loblichen Landschafft Underlands Mitverordneten / Anno 1687 gantz neu / und mit sonderbahrer Zierde erbauet worden. Worinnen schöne Sääl und Zimmer sehr kostbahr und künstlich außgemahlt und geziehret / zu sehen / auch anbey ein sehr schön angenemmer / mit grossen Unkosten angelegter Garten / allwo die springende rare Wasserwerck neben denen welschen Frucht-Bäumen wol zu sehen.

Ligt unweit des Yhn-Fluß / in dem Landgericht Neumarckt / etwas auff einem Berg. [...]

In der allhiesigen Schloß-Capell / allwo das höchste Gut auß sonderbahrer Gnad auffbehalten wird / ist St. Erasmus Schutz-Patron.

Allhiesiger Hofmarch ist auch einverleibt das Ort Palmberg / welches zwar kein Hofmarch / sondern nur ein Mayrhof ist / aber sambt denen daselbst sich befindenden wenigen Underthonen jederzeit zur Hofmarch Zangberg gehörig gewesen."

[40] Vgl. Knoll: Ländliche Welt, S. 70–72.

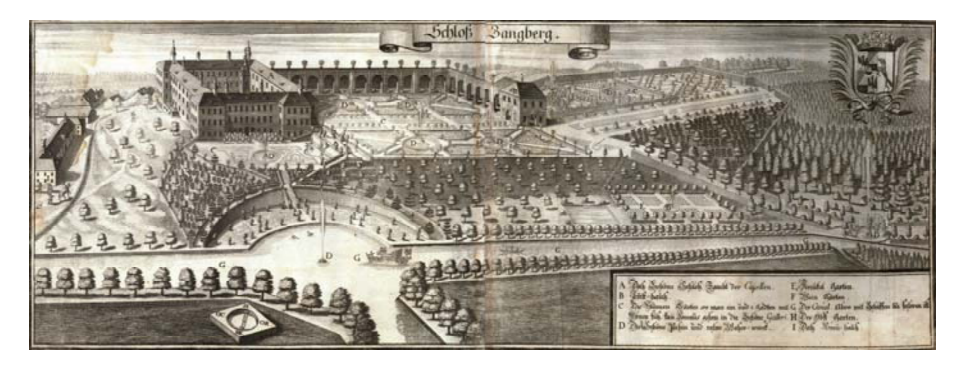


Abb. 4: Ansicht des Baron Neuhausschen Schlosses Zangberg, Rentamt Landshut, Niederbayern (Quelle: Wening: Historico, 1723).

5 Fazit und Ausblick auf ein weites Feld

Historisch-topografische Literatur der Frühen Neuzeit bietet multimediale Repräsentationen von Ländern, Regionen, Herrschafts- oder Siedlungsbezirken. Werke dieser Gattung transportieren dabei auf dem Wege textueller, grafischer und / oder kartografischer Beschreibung ein je unterschiedlich gewichtetes Raster von historischen, politischen, rechtlichen, architektonischen, ökonomischen, ethnografischen, geografischen und naturbezogenen Wissensbeständen. Obgleich die gesellschaftlich-kulturelle Sphäre im Allgemeinen und menschliche Siedlungen im Besonderen klar im Vordergrund des Interesses dieser Beschreibungen standen, vertraten die Autoren den Anspruch, Kultur *und* Natur berücksichtigen zu wollen. Dabei gilt es zu bedenken, dass die Einlösung dieses Anspruchs, mithin das Schreiben oder Schweigen über Natur, den Erfordernissen rhetorischer Funktionalität unterlag. Außerdem verlangte die Thematisierung einer gesellschaftlich-kulturellen Sphäre von den Autoren konzeptionell nach Grenzziehung und Grenzüberschreitung zu einer wie auch immer definierten naturalen Umwelt. Anhand topografischer Beschreibungen des frühneuzeitlichen Herzogtums bzw. Kurfürstentums Bayern wurde diese Arbeit der Ein- und Ausgrenzung auf drei Ebenen untersucht: einer territorialen, einer urbanen und einer ländlichen Ebene. Auf der Ebene des landesherrlichen Territorialstaats zeigte sich, dass hydro- und geomorphologische Strukturen wie Flüsse und Gebirgszüge, Hügel- und Flachlandsituationen für die Inszenierung territorialer Homogenität und Idealität in Dienst genommen wurden. Die Analyse zweier städtischer Beispiele ergab zum einen, dass – offensichtlich in Abhängigkeit von Art und Umfang der Informationserhebung vor Ort – wichtige naturale Rahmenfaktoren urbaner Existenz in stark differierendem Maße berücksichtigt wurden. Am Beispiel der Residenzstadt München wird zudem deutlich, dass das Bild einer geradezu idealen Lage und naturräumlichen Ausstattung der Stadt und eines harmonischen Übergangs des städtischen Weichbildes in eine idyl-

lische Kulturlandschaft einer panegyrisch idealisierenden Darstellungsabsicht zuarbeitete. Unterschiedliche Nuancierungen in der Darstellung gesellschaftlicher Naturnutzung dienten dabei der Reproduktion gesellschaftlicher Stratifikation. Auf der ländlichen Ebene wurde das Schloss als Struktur herrschaftlicher Durchdringung von Land und Landschaft analysiert. Auch hier sind unterschiedliche Optionen möglich. Während in der einen Beschreibung das Schloss neben herrschaftlicher Überhebung und Kontrolle gleichzeitig Integration in Gesellschaft und Natur einer Region repräsentiert, bildet es in der anderen einen seltsam von seiner Umwelt isolierten Mikrokosmos.

Derartige Befunde aus der Beschäftigung mit historisch-topografischer Literatur der Frühen Neuzeit rühren an verschiedene kulturwissenschaftliche und umwelthistorische Debatten. Gerade das hier verhandelte Anliegen einer wahrnehmungsgeschichtlichen Analyse von Abgrenzung und Integration im Verhältnis zwischen menschlichen Siedlungen und naturaler Umwelt schließt etwa an die Forschungen zur historischen Stadtikonografie und ihre mitunter durchaus widersprüchlichen Ergebnisse an. So diagnostiziert Sergiusz Michalski in der Stadtabbildung des 16. und 17. Jahrhunderts eine Tendenz, die Bedeutung des Umfeldes extra muros zu minimieren und ein optisch freies Feld vor den Mauergürteln zu inszenieren. „Die symbolträchtige Potenz der Stadt als einer Art aufragenden ‚steinernen Wunders'" sollte nicht beeinträchtigt werden.[41] Dem gegenüber steht etwa der von Angelika Marsch edierte Zyklus von Stadtansichten, die Mitte des 16. Jahrhunderts im Rahmen einer Krakaureise des Pfalzgrafen Ottheinrich (1505-1559) entstanden waren. Die ungemeine Sensibilität für die außerstädtische Landschaft, wie sie in diesen Grafiken auftritt, veranlasst Marsch dazu, dem unbekannten Künstler[42] eine neue Sehweise auf Landschaft zu bescheinigen und ihn ins Umfeld Albrecht Dürers (1471-1528) zu rücken.[43] Landschaft und Landschaftswahrnehmung beschreiben ein in den vergangenen Jahrzehnten nicht nur in der Kunstgeschichte intensiv diskutiertes Sujet. Man denke etwa an das konstruktivistische Landschaftskonzept des Kulturgeografen Denis Cosgrove.[44] Doch schon bei Dürer beginnen die Probleme. Wolfgang Behringer kontrastiert Albrecht Dürers

---

[41] Michalski, S.: *Vom himmlischen Jerusalem bis zu den Veduten des 18. Jahrhunderts. Symbolik und Darstellungsparadigmen der Stadtprofilansichten*, in: Behringer, W. / Roeck, B. (Hg.): Das Bild der Stadt in der Neuzeit. 1400 – 1800, München 1999, S. 46–55, hier: S. 49.

[42] Vermutlich Mathi(a)s Gerung (um 1500-1570).

[43] Marsch, A.: *Die Ansichtenfolge im Überblick*, in: ders. (Hg.): Die Reisebilder Pfalzgraf Ottheinrichs aus den Jahren 1536/37 von seinem Ritt von Neuburg a.d. Donau über Prag nach Krakau und zurück über Breslau, Berlin, Wittenberg und Leipzig nach Neuburg. Kommentarband, Weissenhorn 2001, S. 23–42, hier: S. 32.

[44] „Landscapes are thus cultural images, whether we are speaking of actual topography or of its representation in words, pictures or even music. Landscape is a powerful medium through which feelings, ideas and values are expressed. Moreover the representation of landscape can help shape feelings, ideas and values, most particularly those which refer to the relations between land and life." Cosgrove, D.: *The Palladian landscape. Geographical change and its cultural representations in sixteenth-century Italy*, Leicester 1993, S. 8.

Aquarell der Stadt Innsbruck aus dem Jahre 1495 mit einer zeitgenössischen Beschreibung der Stadt im Reisetagebuch des italienischen Kanonikers Antonio de Beatis und kommt zu einer entschiedenen Relativierung von Dürers Realismus: „Und hier liegt ein Problem: Wie naturnah, ‚realistisch‘ oder wirklichkeitsgetreu waren eigentlich die Darstellungen des Meisters der ‚naturalistischen‘ Wiedergabe? Die fehlende Brücke, fehlende Mühlen und Fuhrwerke, Obst- und Gemüsegärten: Wir finden nichts von dem, was wir vor den Stadtmauern erwarten können. Selbst die Berge sind ein wenig niedlich geraten. Dürers Innsbruck ist keine reale Stadt, sondern eine Idealstadt, in der Arbeit und Alltag keine Rolle spielen, der Idealtyp der Stadt am Fluss, aber nicht von dieser Welt. Der Meister verdichtete seinen Eindruck von der Tiroler Hauptstadt zu einer Art Ikonogramm.“[45] Es nimmt wenig Wunder, dass es der Kunstgeschichte mitunter schwer fällt, Dürers Position zwischen einer als narrativ attribuierten italienischen Renaissancekunst und einer als deskriptiv klassifizierten, realistischen „Kunst des Nordens“ festzuzurren.[46] Eine zeitlich mit der Entwicklung der Naturwissenschaften parallele Aufwertung des Visuellen, eine quasi fotorealistisch beschreibende Hinwendung des Künstlers zur physischen Realität ist der eine, die methodische wie personelle Nähe zwischen Geografie, Kartografie und Landschaftsmalerei der zweite Kern der Argumentation, mit der die Kunsthistorikerin Svetlana Alpers 1983 einen auch jenseits der Kunstgeschichte viel beachteten Beitrag zur holländischen Malerei des 17. Jahrhunderts geleistet hat.[47] Die damit eingeleitete Diskussion besitzt auch für die Einordnung topografischer Literatur der Frühen Neuzeit Relevanz, weil bei Alpers genauso wie etwa in der jüngsten kritischen Auseinandersetzung Tanja Michalskys mit ihren Thesen intermediale Zusammenhänge und Unterschiede zwischen textuellen, grafischen und kartografischen Darstellungsmodi physischer Welt gleichermaßen verhandelt und nach der jeweiligen Darstellungsabsicht kontextualisiert werden.[48] Es ist zu hoffen, dass von diesem Diskussionsstrang auch eine Kulturgeschichte der Naturwahrnehmung profitieren kann, die noch eine Fülle von Desideraten aufweist.[49] War es früh die Geografie, die dieser Kulturgeschichte der Naturwahrnehmung entscheidende Impulse verlieh – man denke an Clarence Glackens Ideengeschichte „Traces on the Rhodian shore“[50] –, so wird auch der Zusammenhang zwischen der historischen Entwicklung der Landschaftswahrnehmung, dem

---

[45] Behringer, W.: *Topographie und Topik. Das Bild der europäischen Stadt und ihrer Umwelt*, in: Schott, D. / Toyka-Seid, M. (Hg.): Die europäische Stadt und ihre Umwelt, Darmstadt 2008, S. 123-144, hier: S. 126.

[46] Vgl. Alpers, S.: *Kunst als Beschreibung. Holländische Malerei des 17. Jahrhunderts*, Köln 1985, S. 32.

[47] Alpers: Kunst.

[48] Vgl. Michalsky, T.: *Medien der Beschreibung. Zum Verhältnis von Kartographie, Topographie und Landschaftsmalerei in der Frühen Neuzeit*, in: Glauser, J. / Kiening, C. (Hg.): Text – Bild – Karte. Kartographien der Vormoderne, Freiburg 2007, S. 319–349.

[49] Vgl. stellvertretend Breuninger / Sieferle: Natur-Bilder.

[50] Glacken, C. J.: *Traces on the Rhodian shore. Nature and culture in western thought from ancient times to the end of the eighteenth century*, Berkeley u. a. 1967.

terminologischen Wandel des Landschaftsbegriffs und den jeweils vorherrschenden Konzeptionen der Kategorie Raum von geografischer Seite betont.[51] Mittlerweile hat der ‚spatial turn' auch die geschichtswissenschaftliche Szene mit Macht erfasst, und dies mit der positiven Nebenwirkung, dass die Diskussion der historischen Entwicklung von Raumkonzeption und Raumwahrnehmung auch für die o. g. Kulturgeschichte der Naturwahrnehmung ihre Krumen abwirft.[52] Resümiert man die hier nur angerissenen Diskussionen, zeichnen sich zwei theoretisch-methodische Bruchlinien ab, erstens: Konstruktivismus vs. Realismus in der Wahrnehmung und Beschreibung, zweitens: ikonologische bzw. diskursanalytische vs. materialistische Ansätze, z. B. in der Kunstgeschichte und der Kartografiegeschichte.

Wenn in diesem Beitrag davon ausgegangen wird, dass es sich bei historisch-topografischer Literatur der Frühen Neuzeit um eine aussagekräftige Quellengattung im Dienste einer als Wahrnehmungsgeschichte verstandenen Umweltgeschichte handelt, so sei abschließend daran erinnert, dass gerade eine solche Wahrnehmungsgeschichte besonders von der Offenheit der umwelthistorischen „Gretchenfrage" der Grenzziehung zwischen Natur und Kultur bzw. Gesellschaft betroffen ist. Die Extrempositionen des Naturalismus (Gesellschaft als Teil der Natur, Kultur als Ausdruck eines Kulturinstinkts oder als Anpassung an Umweltbedingungen) und Konstruktivismus (Natur als ‚Kopfgeburt' bzw. als soziale Konstruktion)[53] haben bekanntermaßen Versuche zur Überwindung eben dieser Dichotomie angeregt. Interaktionsorientierte Modelle wie das Wiener Modell des sozial-ökologischen Zusammenhangs versuchen den Dualismus aufzulösen. Verkürzt sieht dieses Modell den Menschen und sog. biophysische Strukturen der Gesellschaft (Gebäude, Nutztiere etc.) gleichermaßen einer naturalen wie einer kulturellen Sphäre interaktiv verbunden. In der direkten oder indirekten Auseinandersetzung seiner Sinne mit Natur macht der Mensch Erfahrungen; diese werden unter dem Einfluss kultureller Regeln in Repräsentationen transformiert. Solche Repräsentationen tragen wiederum dazu bei, Programme für die Arbeit des Menschen mit der Natur zu entwerfen.[54] Nun attestiert der Philosoph Theodore Schatzki diesem und ähnlichen Versuchen ein Scheitern an der Überwindung des Dualismus genau deswegen, weil sie letztendlich doch alle auf der Grundannahme

[51] Cosgrove, D.: *Landscape and Landschaft*, in: Bulletin of the German Historical Institute Washington, 2004, H. 35, S. 57–71.

[52] Die Angebote der jüngeren Raumsoziologie werden u. a. in den Untersuchungen der Frühneuzeithistoriker Axel Gotthard und Achim Landwehr reflektiert. Vgl. Gotthard, A.: *In der Ferne. Die Wahrnehmung des Raums in der Vormoderne*, Frankfurt a. M. 2007, S. 68–71; Landwehr: Erschaffung, S. 34–39. Gotthards Studie ist dabei von mehr, Landwehrs Beitrag von keinerlei Berührungsängsten zum Naturalen geprägt. Vgl. Gotthard: Ferne, S. 61, 111; Landwehr: Erschaffung, S. 119.

[53] Vgl. Schatzki, T. R.: *Nature and technology in history*, in: History and Theory - Theme Issue, Jg. 42, 2003, S. 82–93, hier: S. 86; Sieferle, R. P.: *Einleitung. Naturerfahrung und Naturkonstruktion*, in: Breuninger / Sieferle: Natur-Bilder, S. 9–18, hier: S. 11–15.

[54] Hier zusammengefasst nach Knoll / Winiwarter: Umweltgeschichte, S. 127–130.

einer ontologischen und nicht nur analytischen Trennung zwischen Natur und Gesellschaft basierten.[55] Ausgehend von der Feststellung, dass Gesellschaft und Natur zwei einander weitgehend durchdringende Sphären seien, plädiert er für eine „practice-centered social ontology“[56], in der sich gesellschaftliches Leben in Verknüpfungen menschlicher Praktiken und materieller Arrangements äußert, beide Sphären mithin in sogenannten „arrangement-practice nexusses“ geschichtswirksam werden. Solche Verknüpfungen schaffen „social sites“.[57] Bemerkenswerterweise wurde Schatzkis Vorschlag in Wien aufgenommen. Verena Winiwarter und Martin Schmid schlagen vor, „*sozionaturale Schauplätze* als Untersuchungsgegenstände der Umweltgeschichte einzuführen [...]. Die Metamorphose sozionaturaler Schauplätze, der Prozess ihres Wandels, *ist Umweltgeschichte.*“[58] Winiwarter und Schmid verstehen sozionaturale Schauplätze als Verknüpfungen von Arrangements und Praktiken, deren Konstitution durch die vier „Modi“ Arbeit, Wahrnehmung, Repräsentationen und Programme beschrieben werden kann. Die wahrnehmungsgeschichtlich so gut anschlussfähigen Kategorien Arbeit, Erfahrung, Repräsentation und Programm werden also vom interaktionstheoretischen Model des sozialökologischen Zusammenhang in diese Konzeption übernommen, leider ändert sich hier aber ihre Rolle von starken Markern der Interaktion zu vergleichsweise unpräzisen „Modi“ der Verknüpfung von Arrangements und Praktiken. Winiwarter und Schmid erproben ihren theoretischen Vorschlag am „sozionaturalen Schauplatz der frühneuzeitlicher Landwirtschaft“[59] und an Johannes Colers (1566-1639) Hausbuch „Oeconomia“ als Quelle. Ob bzw. in welcher Adaption „sozionaturale Schauplätze“ auch ein geeignetes Konzept bilden könnten, nach dem sich gesellschaftliche Wahrnehmung von bzw. Abgrenzung zu Natur in historisch-topografischer Literatur beobachten lassen, wäre zu diskutieren. Umweltgeschichte als Wahrnehmungsgeschichte kann bislang nicht auf ein Überangebot an konzeptionellen Überlegungen zurückgreifen. Anliegen des vorliegenden Beitrages war es auch, auf dieses Desiderat hinzuweisen.

[55] Schatzki: Nature, S. 87.

[56] Ebd., S. 84.

[57] Ebd..

[58] Schmid, M. / Winiwarter, V.: Umweltgeschichte als Untersuchung sozionaturaler Schauplätze. Ein Versuch, Johannes Colers 'Oeconomia' umwelthistorisch zu interpretieren, in: Knopf, T. (Hg.): Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze, Tübingen 2008, S. 158–173, hier: S. 161.

[59] Schmid / Winiwarter: Untersuchung, S. 170.

Literatur

Alpers, S.: *Kunst als Beschreibung. Holländische Malerei des 17. Jahrhunderts*, Köln 1985.

Apian, P.: *Declaratio tabulae sive descriptionis Bavariae a Phil. Apiano confectae et editae. D. M. E. CHRISTO SACR*, in: Historischer Verein von Oberbayern (Hg.): Philipp Apian's Topographie von Bayern und bayerische Wappensammlung. Zur Feier des siebenhundertjährigen Herrscherjubiläums des erlauchten Hauses Wittelsbach herausgegeben von dem Historischen Vereine von Oberbayern, München 1880, S. 1–469.

Behringer, W.: *Topographie und Topik. Das Bild der europäischen Stadt und ihrer Umwelt*, in: Schott, D. / Toyka-Seid, M. (Hg.): Die europäische Stadt und ihre Umwelt, Darmstadt 2008, S. 123–144.

Blickle, R.: *Das Land und das Elend. Die Vier-Wälder-Formel und die Verweisung aus dem Land Bayern. Zur historischen Wahrnehmung von Raum und Grenze*, in: Schmale, W. / Stauber, R. (Hg.): Menschen und Grenzen in der frühen Neuzeit, Berlin 1998, S. 131–154.

Breuninger, H. / Sieferle, R. P. (Hg.): *Natur-Bilder. Wahrnehmungen von Natur und Umwelt in der Geschichte*, Frankfurt a. M. 1999.

Burkard, T.: *Landgerichte Wasserburg und Kling*, Kallmünz 1965 (Historischer Atlas von Bayern, Teil Altbayern, 15).

Casey, E. S.: *Representing place. Landscape painting and maps*, Minneapolis / London 2002.

Cosgrove, D.: *The Palladian landscape. Geographical change and its cultural representations in sixteenth-century Italy*, Leicester 1993.

Cosgrove, D.: *Landscape and Landschaft*, in: Bulletin of the German Historical Institute Washington, 2004, H. 35, S. 57–71.

Emich, B.: *Bildlichkeit und Intermedialität in der Frühen Neuzeit. Eine interdisziplinäre Spurensuche*, in: Zeitschrift für historische Forschung, Jg. 35, 2008, H. 1, S. 31–56.

Ertl, A. W.: *Chur-Bayerischer Atlas. Das ist Eine Grundrichtige / Historische / und mit vielen schönen Kupfern und Land-Karten gezierte Abbildung aller in dem hochberühmbten Chur-Hertzogthum Ober- und Nieder-Bayern / auch in der Obern Pfalz ligenden vortrefflichen Städten / Märkt / und theils Schlösser / samt deroselben Ursprung / Fortpflantzung / und andere merkwürdigiste Bayrische Denk-Sachen / alle aus dem unvervälschten Grund der Antiquität enthalten*, Bd 1, Nürnberg 1687 [ND Donauwörth 1995]. Scanvorlage für Abb. 1: Ausgabe 1687, Exemplar der Staatlichen Bibliothek Passau, Mkd(b)22/1.

Friedrich, M.: *Chorographica als Wissenskompilationen. Probleme und Charakteristika*, in: Büttner, F. (Hg.): Sammeln, Ordnen, Veranschaulichen. Zur Wissenskompilatorik in der Frühen Neuzeit, Münster 2003, S. 83–111.

Glacken, C. J.: *Traces on the Rhodian shore. Nature and culture in western thought from ancient times to the end of the eighteenth century*, Berkeley u. a. 1967.

Glauser, J. / Kiening, C.: *Einleitung*, in: Glauser, J. / Kiening, C. (Hg.): Text – Bild – Karte. Kartographien der Vormoderne, Freiburg 2007, S. 11–35.

Gotthard, A.: *In der Ferne. Die Wahrnehmung des Raums in der Vormoderne*, Frankfurt a. M. 2007.

Herrmann, B.: *Umweltgeschichte wozu? Zur gesellschaftlichen Relevanz einer jungen Disziplin*, in: Masius, P. / Sparenberg, O. / Sprenger, J. (Hg.): Umweltgeschichte und Umweltzukunft. Zur gesellschaftlichen Relevanz einer jungen Disziplin, Göttingen 2008, S. 13–50.

Historischer Verein von Oberbayern (Hg.): *Vorwort*, in: Philipp Apian's Topographie von Bayern und bayerische Wappensammlung. Zur Feier des siebenhundertjährigen Herrscherjubiläums des erlauchten Hauses Wittelsbach herausgegeben von dem Historischen Vereine von Oberbayern, München 1880.

Knoll, M. / Winiwarter, V.: *Umweltgeschichte. Eine Einführung*, Köln u. a. 2007.

Knoll, M.: *Ländliche Welt und zentraler Blick. Die Umwelt- und Selbstwahrnehmung kurbayerischer Hofmarksherren in Michael Wenings 'Historico Topographica Descriptio'*, in: Düselder, H. / Weckenbrock, O. / Westphal, S. (Hg.): Adel und Umwelt. Horizonte adeliger Existenz in der Frühen Neuzeit, Köln 2008, S. 51–77.

Landwehr, A.: *Der Raum als 'genähte' Einheit. Venezianische Grenzen im 18. Jahrhundert*, in: Behrisch, L. (Hg.): Vermessen, Zählen, Berechnen. Die politische Ordnung des Raums im 18. Jahrhundert. Frankfurt 2006, S. 45–64.

Landwehr, A.: *Die Erschaffung Venedigs. Raum, Bevölkerung, Mythos 1570-1750*, Paderborn 2007.

Marsch, A.: *Die Ansichtenfolge im Überblick*, in: ders. (Hg.): Die Reisebilder Pfalzgraf Ottheinrichs aus den Jahren 1536/37 von seinem Ritt von Neuburg a.d. Donau über Prag nach Krakau und zurück über Breslau, Berlin, Wittenberg und Leipzig nach Neuburg. Kommentarband, Weissenhorn 2001, S. 23–42.

McLean, M.: *The cosmographia of Sebastian Münster. Describing the world in the Reformation*, Aldershot / Burlington VT 2007.

Merian, M. d. Ä. / Zeiller, M.: *Topographia Helvetiae, Rhaetiae et Valesiae. Das ist / Beschreibung unnd eygentliche Abbildung der vornembsten Stätte und Plätze in der*

Hochlöblichen Eydgnoßschafft / Graubündten / Wallis / und etlicher zugewandten Orthen, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1654 [ND Braunschweig 2005].

Merian, M. d. Ä. / Zeiller, M.: *Topographia Bavariae. Das ist Beschreib- und Aigentliche Abbildung der Vornemsten Stätt und Orth in Ober- und Nieder Beyern, Der Obern Pfaltz Und andern Zum Hochlöblichen Bayrischen Craiße gehörigen Landschafften*, Frankfurt a. M. 1657 [ND Braunschweig 2005].

Michalski, S.: *Vom himmlischen Jerusalem bis zu den Veduten des 18. Jahrhunderts. Symbolik und Darstellungsparadigmen der Stadtprofilansichten*, in: Behringer, W. / Roeck, B. (Hg.): Das Bild der Stadt in der Neuzeit. 1400-1800, München 1999, S. 46–55.

Michalsky, T.: *Medien der Beschreibung. Zum Verhältnis von Kartographie, Topographie und Landschaftsmalerei in der Frühen Neuzeit*, in: Glauser, J. / Kiening, C. (Hg.): Text – Bild – Karte. Kartographien der Vormoderne, Freiburg 2007, S. 319–349.

Schatzki, T. R.: *Nature and technologiy in history*, in: History and Theory - Theme Issue, Jg. 42, 2003, S. 82–93.

Schmid, M. / Winiwarter, V.: *Umweltgeschichte als Untersuchung sozionaturaler Schauplätze. Ein Versuch, Johannes Colers 'Oeconomia' umwelthistorisch zu interpretieren*, in: Knopf, T. (Hg.): Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze, Tübingen 2008, S. 158–173.

Schramm, M.: *Die Entstehung der modernen Landschaftswahrnehmung (1580-1730)*, in: Historische Zeitschrift, Jg. 287, 2008, S. 37–59.

Schuster, R.: *Michael Wening und seine "Historico-topographica descriptio" Ober- und Niederbayerns. Voraussetzungen und Entstehungsgeschichte*, München 1999.

Sieferle, R. P.: *Einleitung. Naturerfahrung und Naturkonstruktion*, in: Breuninger, H. / Sieferle, R. P. (Hg.): Natur-Bilder. Wahrnehmungen von Natur und Umwelt in der Geschichte, Frankfurt a. M., 1999, S. 9–18.

Stagl, J.: *Eine Geschichte der Neugier. Die Kunst des Reisens 1550-1800*, Wien 2002.

Stetter, G.: *Philipp Apian 1531-1589. Zur Biographie*, in: Wolff, H. (Hg.): Philipp Apian und die Kartographie der Renaissance, Weißenhorn 1989, S. 66–73.

Vischer, G. M.: *Topographia Archiducatus Austriae inf. Modernae*, Wien 1672 [ND Graz 1976].

Wening, M.: *Historico Topographica Descriptio. Das ist Beschreibung / Deß Churfürsten- und Herzogtumbs Ober- und Nidern Bayrn. Welches in vier Theil oder Renntämbter / Als Oberlandts München unnd Burghausen / Underlands aber in Landshuet und Straubing abgetheilt ist: Warbey alle Stätt / Märckt / Clöster / Graf- und Herrschafften / Schlösser / Probsteyen / Commenduren / Hofmarchen / Sitz und Sedl / deß gantzen Lands Gelegenheit / und Fruchtbarkeit / als Mineralien,*

Perlen / Saltz See / Fischereyen / Waldungen / und Jagdbarkeiten / wie auch anderen merckwürdigen Historien / so sich von einer zur anderer Zeit zugetragen haben / nicht allein außführlich beschriben / sondern auch durch beygefügte Kupffer / der natürlichen Situation nach / entworffner vorgestellt werden / so Von MICHAEL WENING / Churfürstl. Portier und Kupferstecher / in loco delinirter ins Kupfer gegeben worden / und allda zu finden ist (…), 4 Bd., München 1701-1726 [ND München 1974-1977]. Scanvorlagen für Abb. 2: Bd. 2 (1721[ND 1975]), Exemplar der Staatlichen Bibliothek Passau, 2°Yg120/2; für Abb. 3: Bd. 2 (1721), Exemplar der Staatlichen Bibliothek Passau, 2°Se(b)4/2; für Abb. 4: Bd. 3 (1723), Exemplar der Staatlichen Bibliothek Passau, 2°Se(b)4/3.

Winiwarter, V.: *Umwelt-en. Begrifflichkeit und Problembewußtsein.* in: Jaritz, G. / Winiwarter, V. (Hg.): Umweltbewältigung. Die historische Perspektive, Bielefeld 1994, S. 130–1.

Natürliche Erfahrungsgrenzen: Die Konfrontation mit der Natur in Reiseberichten aus dem westafrikanischen Binnenland, 1760-1860

Anke Fischer-Kattner

1 ‚Natürliche' Grenzen und menschliche Erfahrung

Mungo Park musste umkehren. Immerhin, er hatte den Niger erreicht, wie es sein Auftraggeber, die Londoner ‚Association for the Discovery of the Interior Parts of Africa', gewünscht hatte. Er hatte mit eigenen Augen gesehen, dass der berühmte Strom nach Osten fließt. Damit würde er es den europäischen Geographen ermöglichen, die widersprüchlichen Aussagen verschiedener antiker und mittelalterlicher Autoren, die diesen Teil des afrikanischen Kontinents beschrieben hatten, mit mehr Gewissheit zu beurteilen. Doch das sagenumwobene Timbuktu hatte er nicht besucht. Die Mündung des Niger ins Meer oder in den Nil (diese Verbindung wurde noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts von John Barrow und anderen einflussreichen europäischen Gelehrten angenommen[1]) hatte er nicht erreicht. In ‚Silla' am Niger stellte Park fest, dass die Menschen nicht mehr die ihm vertraute Sprache von Bambarra sprachen, und er erfuhr, dass die Mehrzahl der Einwohner in ‚Jenné', noch etwas weiter im Osten, eine ganz andere Sprache benutzte.[2] Vielleicht lag es an den Sprachschwierigkeiten, jedenfalls fiel es Park immer schwe-

[1] Bovill, E. W.: *Missions to the Niger, Bd. 2: The Bornu Mission, 1822-1825, Teil 1*, Cambridge 1966, S. 8 f..

[2] Park, M.: *Travels into the interior districts of Africa: performed under the direction and patronage of the African Association in the years 1795, 1796 and 1797*, London 1799, S. 211.

rer, von den Bewohnern der Orte, die er besuchte, freundlich aufgenommen zu werden. Die islamische Bevölkerung – von ihm als „Moors" bezeichnet und so mit den gefürchteten Piraten in Verbindung gebracht, die im Mittelmeerraum gefangene Christen versklavten[3] – erschien ihm grundsätzlich feindlich. Er war kaum noch im Besitz von Kowrie-Muscheln, die als Währung dienten, oder von anderen eintauschbaren Gegenständen. Krankheiten und Entbehrungen schwächten ihn zunehmend. Zu alledem drohte der Beginn der Regenzeit, der das günstige Reisen zu Lande unmöglich machen würde. Was also tun?

> *„I was now convinced, by painful experience, that the obstacles to my further progress were insurmountable. The tropical rains were already set in, with all their violence; the rice grounds and swamps, were every where overflowed; and, in a few days more, travelling of every kind, unless by water, would be completely obstructed. The Kowries which remained of the King of Bambarra's present, were not sufficient to enable me to hire a canoe for any great distance; and I had but little hopes of subsisting by charity, in a country where the Moors have such influence. But above all, I perceived that I was advancing, more and more, within the power of those merciless fanatics; and from my reception at Sego and Sansanding, I was apprehensive that, in attempting to reach even Jenné (unless under the protection of some man of consequence amongst them, which I had no means of obtaining), I should sacrifice my life to no purpose; for my discoveries would perish with me. The prospect either way was gloomy."*[4]

Park hatte die äußerste Grenze seiner Reise erreicht. Bis dorthin schien es ihm möglich, die an ihn gestellte Aufgabe zu bewältigen, den Niger und die angrenzenden Gebiete zu erforschen. Aber weiter ging es nicht. Die schwierige klimatische Umwelt, in der überflutete Gebiete ein Vorankommen fast unmöglich machten, wurde durch Geldmangel und „gnadenlose Fanatiker" in Parks Wahrnehmung zur Todesgefahr. Selbst diese hätte er laut seiner Darstellung nicht gescheut, wenn nicht sein Tod den Verlust seiner „Entdeckungen", seiner Aufzeichnungen und mühsam gesammelten Informationen bedeutet hätte. Indem Park das existentielle ‚Einbrechen' der unkontrollierbaren menschlichen und nicht-menschlichen Umwelt in seiner Erzählung hypothetisch vorwegnahm, war er in seiner eigenen Wahrnehmung den Gefahren der ‚Natur' nicht mehr völlig ausgeliefert. Die Entscheidung zur Umkehr wurde für Park selbst, für seine Auftraggeber und seine Leser[5] legitimiert, denn auf diese Weise konnte der Wissensverlust einer letzten, nicht mehr sprachlich mitteilbaren Grenzerfahrung – der des Todes, wie ihn Parks

---

[3] Vgl. Colley, L.: *Captives. Britain, empire and the world, 1600-1850*, London u. a. [2]2003, S. 23-134.

[4] Park: Travels, S. 211 f..

[5] „This, however, necessity compelled me to do; and whatever may be the opinion of my general readers on this point, it affords me inexpressible satisfaction, that my honourable employers have been pleased, since my return, to express their full approbation of my conduct." Park: Travels, S. 212 f..

Vorgänger als Folge von Krankheit oder Verwundung erlitten hatten[6] – verhindert werden.

Die ‚natürliche' Begrenzung der frühen europäischen Vorstöße ins westafrikanische Binnenland wird heute jedem deutlich, der sich die in der Tourismuswerbung zahlreich verfügbaren Fotografien von anscheinend unendlichen Sanddünen in der Sahara oder vom dichten Urwald im äquatornahen Bergland anschaut: Was den Betrachter ästhetisch ansprechen soll, die menschlich unberührte ‚Wildheit' der Landschaft, wirkt so beeindruckend, da man sich mit Hilfe des visuellen Eindrucks in die körperliche Konfrontation mit der gefährlichen Materialität der ‚Natur' hineindenken kann. Mit dieser sahen sich Afrikareisende des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts konfrontiert. Sie waren in Westafrika gleißender Sonne, heftigen Stürmen oder strömendem Regen ausgesetzt, sie wollten hohe Berge oder wasserlose Ebenen überqueren, sie fürchteten wilde Tiere und Krankheiten. Derartige Begrenzungen setzten mancher Reise abrupt ein Ende. Doch sie existierten für die Reisenden und ihre Leser nicht einfach ‚an sich'. Sie waren eingebettet in die menschliche Vorstellung von ‚Natur'.

‚Natur' ist für den Menschen nicht einfach ‚gegebene' Umwelt, sondern zugleich ein Konstrukt aus individuellen ebenso wie soziokulturell geprägten Wahrnehmungen und Vorstellungen. Philosophen und Kognitionspsychologen[7] versuchen zu erkennen, wie der Mensch die ihm nicht ‚an sich' zugängliche materielle Umwelt durch Sinnstiftung zu erfassen sucht. Die Überfülle von Sinneseindrücken wird durch den Menschen geordnet und mit einem Sinn,[8] einer von der eigenen Gesellschaft in großen Teilen bereitgestellten Bedeutung, versehen. Umwelthistoriker haben gezeigt, dass die grundlegende Spannung zwischen menschlicher Kultur und Natur die Beziehung des Menschen zu seiner gewohnten Umwelt entscheidend prägt.[9] Nun lässt die fremde Umwelt der Reise die immer vorhandenen Grenzen des eigenen Sinnsystems[10] noch deutlicher zutage treten als die gewohnte Umgebung, in der sie zum Teil ‚ausgeblendet' werden können. Auf einer Entdeckungsreise gehören folglich paradoxerweise Grenzerfahrungen, also Extrembelastungen des menschlichen Körpers und der menschlichen Psyche, zur ‚Normalität'.

---

[6] Bovill, E. W.: *Missions to the Niger, Bd. 1: The journal of Friedrich Hornemann's travels from Cairo to Murzuk in the years 1797-98; The letters of Major Alexander Gordon Laing, 1824-26*, Cambridge 1964, S. 4-8.

[7] Einen interessanten Dialog über die sowohl philosophisch als auch hirnphysiologisch interessante ‚Leib-Seele-Problematik' führen beispielsweise der Philosoph Popper und der Hirnforscher Eccles: Popper, K. R. / Eccles, J. C.: *Das Ich und sein Gehirn*, München / Zürich 1982. Grundlegend für systemische Ansätze: Bateson, G.: *Geist und Natur. Eine notwendige Einheit*, Frankfurt a. M. 1982.

[8] Köhler, J.: *Die Grenze von Sinn. Zur strukturalen Neubestimmung des Verhältnisses Mensch – Natur*, Freiburg i. Br. / München 1983, S. 17 f..

[9] Z. B. Winiwarter, V.: *Zwischen Gesellschaft und Natur. Aufgaben und Leistungen der Umweltgeschichte*, in: Bruckmüller, E. / dies. (Hg.): Umweltgeschichte. Zum historischen Verhältnis von Gesellschaft und Natur, Wien 2000, S. 6-18.

[10] Köhler: Grenze, S. 18 f..

2 Die historische Wahrnehmung Afrikas

Der afrikanische Kontinent musste in der Frühen Neuzeit nicht wie Amerika oder Australien ‚entdeckt' werden. Weil er an den Mittelmeerraum angrenzte, war er seit der Antike mit Europa verbunden. Antike und mittelalterliche Beschreibungen von Afrika standen bereits den Gebildeten der Renaissance zur Verfügung. So konnte die afrikanische Küstenlinie, deren Verlauf durch portugiesische Seefahrer bereits am Ausgang des 15. Jahrhunderts ‚entdeckt' worden war, mit Bildern gefüllt werden, die in Europa schon lange bekannt waren. Die Natur des afrikanischen Kontinents war in dieser Vorstellung, ebenso wie in den Erfahrungen der Soldaten und Händler in den kleinen europäischen Stützpunkten an der afrikanischen Küste, eine feindliche: Die stechende Sonne, die unerträgliche Hitze, wilde Tiere und schreckliche Krankheiten[11] machten Afrika zu einem Ort, an dem man nur ungern blieb, wenn man nicht durch Dienstverpflichtung oder die Hoffnung auf großen Profit gehalten wurde. Die Tatsache, dass selbst die großen Ströme des Kontinents nicht schiffbar waren, machte Vorstöße ins Landesinnere zusätzlich schwierig.

Was hätte man dort auch Neues oder Interessantes vorfinden sollen? Antike, mittelalterliche und zeitgenössische Reiseberichte der Frühen Neuzeit[12] beschrieben den Gelehrten, dass nicht nur die Natur des Kontinents, sondern auch seine Bewohner gefährlich seien. Immer weiter verfeinerte Textauslegungen waren bei weitem nicht so gefährlich wie eine Reise. Die Methode des Vergleichs traditioneller Wissensbestände eröffnete daher anscheinend den besten Weg zur Erforschung des Kontinents. Kartographen des frühen 18. Jahrhunderts mussten dank der Ergebnisse dieser Arbeit die Küstenlinien Afrikas nicht mehr mit generischen Bildern dunkelhäutiger Menschen, runder Hütten oder exotischer Tiere füllen.[13] Sie zeichneten mit scheinbar klaren Linien und den unterschiedlichen Farben der politischen Karte die Grenzen der ‚bekannten Reiche' in Afrika ein (Abb. 1).[14]

---

[11] Grundlegend zu dieser Problematik sind die Arbeiten von Philip Curtin, z. B.: Curtin, P. D.: *Disease and empire. The health of European troops in the conquest of Africa*, Cambridge 1998.

[12] Im 16. und 17. Jahrhundert wurden die vorhandenen ‚Informationen' in großen Reisesammlungen, beispielsweise von de Bry, Hakluyt und Purchas, zusammengetragen: Robel, G.: *Reisen und Kulturbeziehungen im Zeitalter der Aufklärung*, in: Krasnobaev, B. I. (Hg.), Reisen und Reisebeschreibungen im 18. und 19. Jahrhundert als Quellen der Kulturbeziehungsforschung, Essen 1987, S. 9-37, hier: S. 10 f..

[13] Schöne Bildbeispiele bietet: Schneider, U.: *Die Macht der Karten. Eine Geschichte der Kartographie vom Mittelalter bis heute*, Darmstadt 2004, S. 110-116.

[14] Weitere Beispiele finden sich in der digitalen Sammlung von Afrikakarten der Northwestern University unter folgender URL:
http://www.library.northwestern.edu/govinfo/ collections/mapsofafrica/(20.02.2009).



Abb. 1: Africae tabula sijnoptica (Quelle: Hase: Tabula, 1737).

Die klaren Grenzen sollten allerdings schon bald wieder verschwimmen, denn die Kritik der Aufklärung traf unter anderem die allzu unkritische Verwendung der althergebrachten Texte. Diese waren nicht nur häufig widersprüchlich, sondern wussten auch immer wieder wenig Glaubhaftes zu berichten. Mit der positiven aufklärerischen Bewertung von Innovation im Wissen wurde die Markierung von ‚noch zu Klärendem', von ‚weißen Flecken' auf den Afrikakarten,[15] zum Auftrag an künftige Reisende. Wie in der Apodemik der Zeit gefordert,[16] machten sich

[15] Der französische Hofgeograph d'Anville verwendete ‚weiße Flecken'in seinen berühmten Afrikakarten zur Markierung der von ihm konstatierten Defizite des zeitgenössischen geographischen Wissens. Vgl. Bourguignon d'Anville, J. B.: *Dissertation sur les sources du Nil* und *Mémoire concernant les rivières de l'intérieur de l'Afrique*, in: Mémoires de l'Académie Royale des Inscriptions et Belles Lettres, Jg. 26, 1759, S. 46-81. Zur epistemologischen Funktion des ‚weißen Flecks', vgl. z. B. Chauvard, J.-F. / Goerg, O. / Laboulais-Lesage, I. (Hg.) : *Combler les blancs de la carte. Modalités et enjeux de la construction des savoirs géographiques (XVIIe - XXe siècle)*, Strasbourg 2004.

[16] Stagl, J.: *Eine Geschichte der Neugier. Die Kunst des Reisens 1550-1800*, Köln / Weimar / Wien 2002.

Reisende mit einer detaillierten Vorbildung als neue ‚philosophical travellers'[17] auf den Weg, um die Wissenschaften ihrer Zeit mit verlässlichen Informationen zu versorgen. Die Überschreitung der durch alte Vorurteile, ‚Ammenmärchen' oder unsichere Aussagen gesetzten Grenzen des Wissens war somit Teil der Zielvorstellung neuer, gesicherter Erkenntnis. Zugleich war es aber notwendig, dass die Reisenden und ihre gelehrten Leser die neuen Erfahrungen in das bestehende Wissens- bzw. Sinnsystem einordneten, das dem Einzelnen für seine Handlungen ebenso wie der Gesamtgesellschaft Halt gab, auch wenn damit teilweise Modifikationen notwendig wurden.

Im Folgenden wird anhand konkreter Textbeispiele die Dynamik untersucht, die sich aus der irritierenden Wahrnehmung des Neuen, des Unbekannten, und der einordnenden Verarbeitung solcher Erfahrungen ergab. Ausschnitte aus den publizierten Reiseberichten von Mungo Park, Dixon Denham und Heinrich Barth über ihre Erlebnisse in Westafrika sollen zeigen, wie ‚wissenschaftliche' Reisende mit dem Einbrechen der afrikanischen Natur in ihr Reiseerlebnis, mit den daraus resultierenden Grenzerfahrungen, erzählerisch umgingen. Dabei erweist sich als zentral, dass die Eckpunkte des Dreiecksverhältnisses zwischen ‚Natur', erlebendem ‚Subjekt' und gesellschaftlich geprägtem ‚Sinn' nicht getrennt voneinander betrachtet werden können. Die ‚Grenzen', an die die europäischen Reisenden im Verlauf ihrer Begegnung mit Afrika stießen, waren vielfältig: Begrenzend und ‚natürlich' konnten ebenso Schwierigkeiten mit dem Klima, mit der Landschaft oder mit Krankheiten wie ‚Grenzen' zwischen Herrschaftsgebieten oder ‚Stämmen' wirken. Wie die Sinnzuschreibungen zu solchen ‚Grenzen' sich unterschieden und sich im Laufe der Zeit wandelten, will ich hier untersuchen. Den Begriff der ‚Natur' verwende ich im Folgenden analytisch für die nicht-menschliche Umwelt auf der Entdeckungsreise. Diese Verwendung ist nicht deckungsgleich mit dem Naturverständnis der Reiseberichte, das jeweils anhand einiger Beispiele für ihren Gebrauch der Vokabel umrissen wird. Beide Aspekte stehen jedoch, wie sich zeigen wird, in einem Zusammenhang, dessen Erkundung den heutigen Leser auf eine Entdeckungsreise in das unvertraute, fremde Terrain historischer Wahrnehmung führt.

3 Erste Vorstöße in Westafrika: Die African Association und Mungo Park

Im Zuge der ‚zweiten Welle' europäischer Entdeckungsreisen, die nach der Erschließung des Atlantiks europäische Seefahrer wie Bougainville und Cook in

[17] So ist es kein Zufall, dass der Franzose Michel Adanson, der zwischen 1749 und 1754 die Besitzungen der französischen Handelskompanien im Senegal besucht und dabei einen kleinen Vorstoß ins Hinterland unternommen hatte, 1759 in der englischen Übersetzung seines Reiseberichts als erster ‚ernsthaft' naturgeschichtlich interessierter Afrikareisender präsentiert wurde: Adanson, M.: *A voyage to Senegal, the isle of Goree, and the river Gambia [...]. Translated from the French. With notes by an English gentleman, […]*, London 1759, S. X.

den Pazifik trug, erwachte um die Mitte des 18. Jahrhunderts das Interesse der aufgeklärten Gelehrten an Afrika. Wissenschaftlich gebildete Privatreisende bereisten von bekannten Regionen aus das als unbekannt oder als bisher nicht richtig beschrieben geltende Binnenland: So veröffentlichte der Schotte James Bruce, Laird of Kinnaird, einen sechsbändigen Bericht über seine Reise zu den Quellen des (Blauen) Nils in Abessinien[18] und der Franzose Le Vaillant beschrieb die Ergebnisse seiner Reisen im Norden und Osten der holländischen Kolonie am Kap der Guten Hoffnung nicht nur in den fünf Bänden seiner Reiseerzählung,[19] sondern auch in zahlreichen ornithologischen Spezialwerken[20].

Es bestand auch großes Interesse an Westafrika, wo die sagenhaften Reichtümer des Handelszentrums Timbuktu lockten und das Rätsel des Niger, über den die historischen Quellen widersprüchliche Nachrichten überlieferten, seiner Auflösung harrte. Die Anziehungskraft dieser Region schlug sich in der Gründung einer ersten spezialisierten Forschungsgesellschaft nieder: Am 9. Juni 1788 konstituierte sich in der Londoner St. Alban's Tavern aus dem geselligen ‚Saturday's Club', einer Gruppe wissenschaftlich und ökonomisch interessierter Männer um den Gelehrten und ehemaligen Cook-Mitreisenden Joseph Banks, die „Association for promoting the Discovery of the Inland parts of [Africa]"[21]. In der programmatischen Vorbemerkung zu den Protokollen des leitenden Komitees wird die Exploration des Binnenlandes der Kontinente, mit ihrer je eigenen „Natur" und „Geschichte", als zentrales Ziel genannt, da seit Cooks Reisen – die Pole ausgenommen – zu See „nichts Erforschenswertes" mehr zu entdecken sei.[22] Auf dem afrikanischen Kontinent hatten Männer wie Bruce (im Osten) oder der Schwede Sparrman und die Briten Patterson und Gordon (im Süden) bereits erste Vorstöße gewagt.[23] Nun lag

---

[18] Dieser Bericht erschien 1790 nicht nur in London, sondern fast zeitgleich auch in Irland: Bruce, James: *Travels to discover the source of the Nile, in the years 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, and 1773*, 6 Bd., Dublin 1790-91.

[19] Le Vaillant, F.: *Voyage de Monsieur Le Vaillant dans l'intérieur de l'Afrique, par le Cap de Bonne-Espérance, dans les années 1780, 81, 82, 83, 84 & 85* (Nouvelle Édition), 2 Bd., Lausanne 1790. ders.: *Second Voyage dans l'Intérieur de l'Afrique, par le Cap den Bonne-Espérance, dans les années 1783, 84 et 85*, 3 Bd., Paris L'An 3 de la République, une et indivisible (=1794/95).

[20] Vgl. Levaillant [sic], F.: *Histoire naturelle des perroquets*, 2 Bd., Paris 1804/05. Ders.: *Histoire naturelle des oiseaux d'Afrique*, 6 Bd., Paris An VII (=1799)-1808.

[21] Gründungsdokument: Royal Geographical Society, Box: arGB402 AAS, African Associaton, Folder 2, S. 2.

[22] Royal Geographical Society, Box: arGB402 AAS, African Associaton, Folder 4, S. 1: „Of the objects of inquiry which engage our attention the most, there are none, perhaps, that so much excite continued curiosity, from childhood to age; none that the learned and unlearned so equally wish to investigate, as the nature and history of those parts of the world, which have not, to our knowledge, been hitherto explored. To this desire the Voyages of the late Captain Cook have so far afforded gratification, that nothing worthy of research by Sea, the Poles themselves excepted, remains to be examined; but by Land, the objects of Discovery are still so vast, as to include at least a third of the habitable surface of the Earth: For much of Asia, a still larger proportion of America, and almost the whole of Africa, are unvisited and unkown."

[23] Royal Geographical Society, Box: arGB402 AAS, African Associaton, Folder 4 (Committee Meetings), S. 3/4.

es an der neugegründeten Gesellschaft, die Exploration in Westafrika voranzutreiben und das daraus entstehende neue Wissen unter ihren Mitgliedern und in der Öffentlichkeit zu verbreiten.[24] Doch den Erkenntnissen durch eigens angeworbene Entdeckungsreisende waren in den ersten Jahren des Bestehens der African Association klare Grenzen gesetzt: Immer wieder verhinderte der Tod von Reisenden, dass mehr als erste, meist nur ‚vom Hörensagen' gesammelte Informationen London erreichten. Der Amerikaner John Ledyard begab sich bereits drei Wochen nach der Gründung der African Association in deren Dienst nach Ägypten, um von dort auf den in Europa nur schemenhaft bekannten Handelsrouten durch die Sahara vorzustoßen. Er erlag jedoch schon in Kairo einer Krankheit.[25] Sein Nachfolger Major Houghton drang vom Gambia aus, wo britische Händler Faktoreien für den Handel mit Sklaven und anderen begehrten Gütern besaßen, bis nach Bambuk vor, wurde dann aber bei einem Überfall getötet.[26] Das Schicksal dieser beiden Reisenden, veröffentlicht in den ‚Proceedings' der African Association,[27] führte den heimischen Lesern und nachfolgenden ‚Entdeckern' eindrücklich vor Augen, dass gefährlichen Situationen und Grenzerfahrungen selbst bei einer erfolgreich abgeschlossenen Reise zu erwarten sein würden. Ein Ziel musste daher sein, existentielle Gefahren zu antizipieren und dadurch den Verlust von Erfahrung und Erkenntnissen zu verhindern. Mungo Park, der als Beauftragter der African Association zwischen 1795 und 1797 über die ‚Westroute' (also vom Gambia aus und nicht vom Norden her durch die Wüste) das westafrikanische Binnenland erkundete, erreichte dieses Ziel. Seine oben beschriebene Umkehr und die Überwindung aller Hindernisse auf der Rückreise ermöglichten ihm, im Jahr 1799 seinen Bericht selbst zu publizieren.[28]

Park verwendet in seinem Reisebericht den Begriff der Natur häufig und in unterschiedlichen Bedeutungen. Im Sinne von Charakteristika oder Eigenschaften bestimmter Menschen, Dinge oder Vorstellungen taucht ‚nature' gemäß zeitgenössischer Konventionen immer wieder auf.[29] Zusammen mit der adjektivischen Form

---

[24] In ihrem Gründungsdokument legt sich die African Association noch die Beschränkung auf, das von den ‚Entdeckern' gelieferte Wissen zunächst nur ihren Mitgliedern zugänglich zu machen. Nur die Informationen, die das Komitee ‚freigab', durften der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden: Royal Geographical Society, Box: arGB402 AAS, African Associaton, Folder 2, S. 5/6. Hier wird deutlich, dass wirtschaftliche Motive das wissenschaftliche Ideal frei zirkulierender Informationen einschränken konnten. Doch in der Geschichte der African Association sollte diese theoretische Selbstbeschränkung keine entscheidende Rolle spielen.

[25] Bovill: Missions, Bd. 1, S. 4 f..

[26] Ebd., S. 7 f..

[27] Ein Faksimilie der Gesamtausgabe von 1810 bietet: Hallett, R. (Hg.): *Proceedings of the Association for Promoting the Discovery of the Interior Parts of Africa*, London 1967.

[28] Parks eigene Arbeit am Text der Publikation ist entscheidend, auch wenn er auf die geographischen Arbeiten von James Rennell und die bereits durch den Sekretär der African Association, Edwards, in den ‚Proceedings' publizierten Berichte über seine Reise (die wiederum auf seinen Briefen basieren) zurückgreift: Park: Travels, S. IX.

[29] So spricht er in Bezug auf Schwarzafrikaner und ‚Europäer' von „our common nature". Ebd., S. 82. Er beschreibt, dass die Gottesvorstellung der Schwarzafrikaner „so remote, and of so exalted a

des Begriffs[30] markiert die Vokabel ‚Natur' bei Park bestimmte Vorstellungen über den Menschen („human nature in all its varieties"[31]) und über die Welt, wie sie den philosophischen Debatten der Aufklärungszeit[32] entsprangen. Die ‚Natürlichkeit', die Park den Schwarzafrikanern zuschreibt,[33] entsprach positiven aufklärerischen Vorstellungen: „With the love of music is naturally connected a taste for poetry […]"[34]. Andere Verhaltensweisen, von denen Park aber nur aus zweiter Hand erfuhr, passen nicht in dieses Bild der ‚Natur', so z. B. „unnatural and disgusting banquets of human flesh"[35]. Besonders ‚irrationaler Aberglaube' störte Park: „Such is the blindness of unassisted nature!"[36] Der Topos des ‚edlen Wilden'[37] enthält im Zusammenhang mit der konkreten Reiseerfahrung bereits den Zweifel an der Vollkommenheit des ‚natürlichen' Glücks: War nicht vielmehr doch der kultivierende Eingriff des zivilisierten Menschen in die Natur notwendig? Zu Parks Zeit blieb dieser Zweifel jedoch im Hintergrund. Das große Projekt der ‚rationalen' Erfassung der Natur, des Hinausschiebens der Grenzen menschlicher Erkenntnis, stand noch an vorderster Stelle.

Damit wird klar, weshalb die afrikanische Natur nicht nur Grenzen setzte, wenngleich sie Park durch Hitze, Krankheit[38], Durst[39], aber auch, wie oben erwähnt, durch zu viel Wasser, immer wieder Grenzerfahrungen durchleben ließ. Als ‚Mann der Aufklärung' und als Christ fand der Reisende in der Natur auch Inspiration. Dies beschreibt er am eindrücklichsten in einer Szene, die ebenfalls mit einer Grenzerfahrung beginnt: Räuber hatten ihm alles abgenommen bis auf das letzte, zerschlissene Hemd, seine Hose und – glücklicherweise – seinen Hut, in dem er seine Aufzeichnungen aufbewahrte. In dieser Situation sah sich Park, der von sei-

nature" sei, dass sie jeden Einfluss von Menschen auf die Entscheidungen der Gottheit ausschließe. Ebd., S. 273. Auch die für den Europäer ungewohnte, scheinbar geringe Aktivität sei eine Folge der „nature of the climate". Ebd., S. 280.

[30] So beschreibt er die Reaktion eines seiner einheimischen Führer zum Niger: „when he was told, that I had come from a great distance, and through many dangers, to behold the Joliba river [=den Niger], naturally inquired, if there were no rivers in my own country, and whether one river was not like another." Ebd., S. 200. Park verteidigte auch die schwarzafrikanischen Diebe, die sich an seinem Eigentum vergriffen haben, denn ihr Handeln sei keinesfalls ein Zeichen für einen pervertierten oder ausgelöschten „natural sense of justice", sondern nur ein Resultat einer überwältigenden Versuchung. Ebd., S. 262.

[31] Ebd., S. 360.

[32] Vgl. Moravia S.: *Beobachtende Vernunft. La scienza dell'uomo nel Settecento*, dt., München 1973. Berg, E.: *Zwischen den Welten. Anthropologie der Aufklärung und das Werk Georg Forsters*, Berlin 1982.

[33] In ihrem lebhaften Ausdruck von Emotionen sieht er „rude children of nature, free from restraint". Park: Travels, S. 82.

[34] Ebd., S. 278.

[35] Ebd., S. 217.

[36] Ebd., S. 273.

[37] Vgl. Bitterli, U.: *Die „Wilden" und die „Zivilisierten". Grundzüge einer Geistes- und Kulturgeschichte der europäisch-überseeischen Begegnung*, München 1973.

[38] Vgl. Park: Travels, S. 129.

[39] Vgl. ebd., S. 176 f..

nem Diener und Übersetzer Johnson verlassen und von seinen Weggefährten getrennt worden war, ohne Ausweg einer scheinbar völlig feindlichen Umwelt gegenüber:

> *„After they were gone, I sat for some time, looking around me with amazement and terror. Which ever way I turned, nothing appeared but danger and difficulty. I saw myself in the midst of a vast wilderness, in the depth of the rainy season; naked and alone; surrounded by savage animals, and men still more savage. I was five hundred miles from the nearest European settlement. All these circumstances crowded at once on my recollection; and I confess that my spirits began to fail me. I considered my fate as certain, and that I had no alternative, but to lie down and perish. The influence of religion, however, aided and supported me. I reflected that no human prudence or foresight, could possibly have averted my present sufferings. I was indeed a stranger in a strange land, yet I was still under the protecting eye of that Providence who has condescended to call himself the stranger's friend. At this moment, painful as my reflections were, the extraordinary beauty of a small moss, in fructification, irresistibly caught my eye. I mention this to shew from what trifling circumstances the mind will sometimes derive consolation; for though the whole plant was not larger than the top of one of my fingers, I could not contemplate the delicate conformation of its roots, leaves, and capsula, without admiration. Can that Being (thought I), who planted, watered, and brought to perfection, in this obscure part of the world, a thing which appears of so small importance, look with unconcern upon the situation and sufferings of creatures formed after his own image? – surely not! Reflections like these, would not allow me to despair. I started up, and disregarding both hunger and fatigue, travelled forwards, assured that relief was at hand; and I was not disappointed.*"[40]

In dieser Episode wird die Natur zur Inspiration, die Park zur Überschreitung der eigenen Grenzen anregt. Aus der zeitgenössischen Naturwissenschaft kann Park Bobachtungsraster anwenden, die ihm erlauben, die funktionale Perfektion der beobachteten Moospflanze zu würdigen. Seine Religiosität ermöglicht ihm dann, den ‚in der Natur gefundenen' Sinn auf seine Situation zu übertragen. Die Einordnung des Naturerlebnisses in die eigenen, soziokulturell geprägten Sinnsysteme lässt die Natur zur Hilfe für Park werden. Wie in der oben vorgestellten Beschreibung von Parks Entscheidung zur Umkehr wird die Unkontrollierbarkeit der Natur eingeschränkt, indem die ‚rational erkennbaren' Grenzen, die sie vorgibt, anerkannt werden. Die Konfrontation mit ihnen wird somit vermeidbar. Die Wahrnehmungs- und Beschreibungskategorien der Aufklärung, der Naturgeschichte und der Religion helfen Park, das Einbrechen der ‚fremden' Umwelt in sein Erleben sprachlich zu verarbeiten.

[40] Ebd., S. 243 f..

4 Natur und Literatur in Westafrika: Dixon Denham und Walter Oudney

Die ‚Entdeckungen', die europäische Privatreisende und wissenschaftliche Institutionen publik machten, weckten bald auch die Aufmerksamkeit der Regierungen. ‚Neue' wissenschaftliche Erkenntnis, die sich wiederum in nationales Prestige umsetzen ließ, verband sich im offiziellen Interesse an Westafrika mit der Hoffnung auf immensen Profit aus den Handelszentren des Niger. Die britische Regierung hatte bereits 1816 Kapitän James Kingston Tuckey[41] zur Exploration des Kongo ausgesandt und 1817 Thomas Edward Bowdich auf seine ‚Mission nach Asante'[42] geschickt, bevor sie 1818 Lyon und Ritchie[43] mit einer Entdeckungsreise beauftragte, bei der die Handelsrouten von Tripolis durch die Sahara erforscht werden sollten. Die Franzosen zogen, ebenfalls im Jahr 1818, mit der Entsendung Gaspard Théodore Molliens[44] nach Westafrika nach. Im Kontext dieser Zeit, als europäische Regierungen großes Interesse an der Exploration Afrikas zeigten, ist auch der Reiseauftrag des britischen Colonial Office an die beiden Navy-Angehörigen Doktor Walter Oudney und Leutnant Hugh Clapperton sowie an den Militärakademie-Dozenten Major Dixon Denham zu betrachten.

Die beiden Schotten Oudney und Clapperton hatten sich um den Jahreswechsel 1820/21 dem Colonial Office als Entdeckungsreisende für eine ‚Mission nach Bornu' zur Verfügung gestellt. Sie waren von John Barrow, der selbst eine Entdeckungsreise in Südafrika unternommen und einen Bericht darüber verfasst hatte,[45] empfohlen worden.[46] Seit dem Tod seines Protektors Joseph Banks dominierte Barrow die geographisch interessierte Gelehrtenwelt,[47] und sein Wort hatte im Colonial Office Gewicht. Oudney und Clapperton begannen also ihr Unternehmen vorzubereiten. Doch im Frühjahr 1821 änderte sich die Lage für die beiden vollständig: Dixon Denham, Soldat und Dozent in Sandhurst, war mit einem eigenen Entdeckungsprojekt mit dem Ziel Timbuktu beim Colonial Office vorstellig geworden. Er wurde der geplanten ‚Bornu-Mission' zugeteilt und die offiziellen Instruktionen der drei Männer wurden neu formuliert.[48] Oudney sollte nun, neben seiner geplanten wissenschaftlichen Sammeltätigkeit, die Aufgaben eines Vize-Konsuls von Bornu übernehmen und durch seine Niederlassung in diesem Reich

---

[41] Tuckey, J. K.: *Narrative of an expedition to explore the River Zaire […]*, London 1818.

[42] Bowdich. T. E.: *Mission from Cape Coast Castle to Ashantee, […]*, London 1819.

[43] Lyon, G. F.: *A narrative of travels in Northern Africa, in the years 1818, 19, and 20; […]*, London 1821.

[44] Mollien, G.-T.: *Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, aux sources du Sénégal et de la Gambie, fait en 1818, par ordre du gouvernement français*, Paris ²1822.

[45] Barrow, J.: *An Account of travels into the interior of Southern Africa, in the years 1797 and 1798*, London 1801. Von Barrow finden sich auch schöne, sauber gezeichnete Karten seiner Reise in der British Library: BL Additional Manuscripts 19824.

[46] Bovill: Missions, Bd. 2, S. 11-13.

[47] Ebd., S. 4 f..

[48] Ebd., S. 13-16.

die weitere Exploration sowie den britischen Handel dort fördern. Denham erhielt das Kommando über Clapperton, der ihn auf einer Entdeckungsreise zur ‚Mündung des Niger'[49] begleiten sollte. Das Verhältnis zwischen Oudney und Denham wurde nicht offiziell geklärt. Oudneys Instruktionen beschränkten sich in dieser Hinsicht auf Aufrufe zur Unterstützung von Denhams Explorationsaufgabe. Denham wurde angewiesen, auf diese Unterstützung zurückzugreifen.[50] Doch von einer Kooperation zwischen den beiden Schotten und Denham konnte keine Rede sein. Besonders Denham und Clapperton gerieten immer wieder aneinander. Zwar muss man in einer aktuellen Interpretation die Auseinandersetzungen zwischen den Expeditionsteilnehmern auch im Lichte unterschiedlicher Wahrnehmungen ihrer Beziehungen zu ihren afrikanischen Reisebegleitern, Führern und Protektoren sehen,[51] aber es ist klar, dass Hierarchiekämpfe die Beziehungen zwischen den drei britischen Reisenden trübten. Aus dem Zusammentreffen entgegengesetzter Charaktere und ihrer jeweiligen festen Überzeugungen erwuchsen immer wieder emotionale Grenzerfahrungen für die Reisenden. Wiederholt trennten sich daher in den Jahren der Reise (zwischen 1822 und 1825) ihre Wege und die andauernden Streitigkeiten sollten Denham und Clapperton letztlich zu unversöhnlichen Feinden[52] werden lassen.

Oudney erlag im Januar 1824 in Bornu einer Krankheit und Clapperton brach bereits kurz nach seiner und Denhams Rückkehr erneut nach Afrika auf, diesmal in Begleitung von Richard Lander. Daher dominierte Denhams Darstellung der Reise den 1826 unter Barrows Aufsicht erscheinenden Bericht.[53] Darin bildet Denhams umfassendes Narrativ eine gewisse Einheit mit Oudneys teilweise bruchstückhaften Aufzeichnungen, die immer wieder auszugsweise in Fußnoten naturwissenschaftliche Details, vor allem im Bereich geologischer und botanischer Beobachtungen, ergänzen. Clappertons Beschreibung seiner eigenen Exkursion nach Sokoto ist in der Publikation als eine Art Anhang abgedruckt und von Denhams Gesamtdarstellung, die hier herangezogen wird, abgesetzt.

Ähnlich wie bei Mungo Park taucht die Naturvokabel in Denhams Bericht, ergänzt durch Oudneys Notizen, häufig und mit verschiedenen Bedeutungsschattierungen auf. Denham und Oudney verwendeten den Begriff ‚nature' ebenso wie

[49] Barrow vermutete diese nicht in der Bucht von Benin, sondern ging von einer Mündung des Niger in den Nil – und somit von einer Wasserverbindung von Westafrika bis nach Ägypten – aus. Ebd. S. 8 f..

[50] Ebd., S. 17 und 19-23. Bovill, der in den 1960er Jahren kritische Ausgaben verschiedener Reiseberichte aus dem Nigergebiet edierte, sah in dieser ungeklärten Situation das entscheidende Grundproblem der Reise. Ebd., S. 13.

[51] Eine solche Interpretation soll im Rahmen meiner Dissertation geboten werden.

[52] Bovill schreibt dies grundsätzlich dem maliziösen Charakter Denhams zu. Bovill: Missions, Bd. 2, S. 72-75. Eine solche Deutung lässt entscheidende Gesichtspunkte der Auseinandersetzung außer acht.

[53] Denham, D. / Clapperton, H.: *Narrative of the travels and discoveries in Northern and Central Africa, in the years 1822, 1823, and 1824, by Major Denham, Captain Clapperton, and the late Doctor Oudney […]*, London 1826, S. V.

Park im Sinne von ‚Charakteristika' oder Eigenschaften.[54] Gerade im Hinblick auf die Beschreibung der fremden Menschen wird hier aber deutlich, dass die eher positive Seite der Natürlichkeit, die Park noch in der Tradition der Aufklärung betont, bei Denham nicht mehr im Vordergrund steht. ‚Natürliche' Eigenschaften der Afrikaner sind häufig schlechte: „The Arabs [Muslime aus Nordafrika], however, have their vices and their defects; they are naturally addicted to war, bloodshed, and cruelty; and so malicious as scarcely ever to forget an injury."[55] In den ‚wissenschaftlichen' Beschreibungen der Landschaft und ihres Bewuchses wird ‚Natur' von Denham und Oudney, der auf eine größere naturwissenschaftliche Vorbildung zurückgreifen konnte, als Gegenteil zu menschlichem Eingreifen, zur ‚Künstlichkeit', betrachtet. So beobachtet Oudney beispielsweise zu einer Salzschicht: „The heaping of the salty clods, and the circulation of air underneath, are phenomena attending this formation which it is difficult to explain – Are they the production of art, or of nature alone?"[56] Besonders charakteristisch für Denhams Wahrnehmung bzw. Beschreibung der Natur jedoch ist die literarische Personifikation. So erscheint ihm eine bereiste Region „thickly planted by the all-tasteful hand of bounteous Nature."[57] In dieser Gestalt hat die Natur eine emotional erhebende Wirkung auf den Reisenden:

> *„This was the most refreshing spot we had seen for many days; there were dome trees loaded with fruit, though not ripe, which lay in clusters, and grass in abundance; and I could have stayed here a week with pleasure, so reviving is the least appearance of cultivation, or rather a sprinkling of Nature's beauty, after the parching wilds of the long dreary desert we had passed.*"[58]

In Denhams Reisebeschreibung vermischen sich poetische und sachliche Sprache immer wieder. Denham positionierte sich damit als literarisch versierter Erzähler, der zugleich in der Lage war, das ‚Einbrechen' der Natur in sein Erleben wissenschaftlich mit genauen Zahlen zu erfassen. Seine Beschreibung der Grenzerfahrung eines Sandsturms in der Sahara verdeutlicht dies:

> *„The overpowering effects of a sudden sand-wind, when nearly at the close of the desert, often destroys a whole kafila, already weakened by fatigue; and the spot was pointed out to us, strewed with bones and dried carcasses, where the year before fifty sheep, two camels, and two men, perished from thirst and fatigue, when within eight hours' march of the well which we were anxiously looking out for. Indeed the sand-storm we had the misfortune to encounter in crossing the desert gave us a pretty correct idea of the dreaded effects of these hurricanes. The wind raised the fine sand with*

[54] So beschreibt Denham die Einladung eines ‚Kadi', einige Tage in seinem Dorf zu verbringen, als „no doubt of a selfish nature; for I had not long conversed with him before he began to beg a shirt." Denham: Narrative, S. LIV.

[55] Ebd., S. XLI.

[56] Ebd., S. 2 (Fußnote).

[57] Ebd., S. 43.

[58] Ebd., S. 16.

which the extensive desert was covered, so as to fill the atmosphere, and render the immense space before us impenetrable to the eye beyond a few yards. The sun and clouds were entirely obscured, and a suffocating and oppressive weight accompanied the flakes and masses of sand, which, I had almost said, we had to penetrate at every step. At times we completely lost sight of the camels, though only a few yards before us. The horses hung their tongues out of their mouths, and refused to face the torrents of sand. A sheep, that accompanied the kafila, the last of our stock, lay down on the road, and we were obliged to kill him, and throw the carcass on a camel. A parching thirst oppressed us, which nothing alleviated.‘[59]

Die ‚korrekte Idee‘ des Naturereignisses besteht für Denham in der Vereinigung von detaillierter Sachbeschreibung (vom Wind aufgewirbelter Sand, auf wenige Yards eingeschränkte Sichtweite, Verdunkelung des Himmels, spürbares Gewicht des Sandes) mit poetischen Effekten, die dem Leser die körperlichen Grenzen, welche die Natur den Reisenden in dieser Situation setzt, plastisch vor Augen treten lassen. Dieselbe Strategie der Erfahrungsverarbeitung und sprachlichen Beschreibung setzt Denham auch ein, wenn er extrem hohe Temperaturen, die er mit Hilfe des Thermometers in Murzuk ermittelte, als Erinnerung an den Tod seines Vorgängers Ritchie in derselben Gegend liest[60] oder wenn er die Krankheitssymptome, die ihn und seine Reisebegleiter quälen, detailliert schildert.[61] Die körperlichen Grenzen, an welche die Natur Afrikas die Entdeckungsreisenden stoßen ließ, scheinen in Denhams Bericht eher beeindruckend farbig und bedrohlich als rational vermeidbar.

Zusätzlich zeigt Denhams Darstellung eine ganz andere Grenze auf, die sich aus seiner Verarbeitungsstrategie ergab. Die Begrenzung der sprachlichen Möglichkeiten, mit denen er der ästhetischen Herausforderung der afrikanischen Natur begegnen konnte, wird von Denham wiederholt explizit gemacht:

„We had now to pass the Gibel Assoud, or Black Mountains: the northernmost part of this basaltic chain commences on leaving Sockna. We halted at Melaghi, or the place of meeting immediately at the foot of the mountain, the well of Agutifa; and from hence probably the most imposing view of these heights will be seen. To the south, the mountain-path of Niffdah presents its black overhanging peaks, and the deep chasm, round which the path winds, bearing a most cavern-like appearance: a little to the west, the camel path, called El Nishka, appears scarcely less difficult and precipitous; the more southern crags close in the landscape, while the foreground is occupied by the dingy and barren wadey of Agutifa, with the well immediately overhung by red ridges of limestone and clay: the whole presenting a picture of barrenness, not to be perfectly described, either by poet or painter.‘[62]

[59] Ebd., S. XIX.
[60] Ebd., S. XXII.
[61] Vgl. ebd., S. XXXIV.
[62] Ebd., S. XXVIII.

Die beeindruckendste Grenzerfahrung, die Denham in seinem Bericht beschreibt, ergibt sich konsequenterweise daraus, dass die lebensfeindliche Natur mit der individuellen Sensibilität des Reisenden zusammentrifft. Er berichtet, wie sich die Karawane auf ihrem Weg durch die Wüste immer wieder an den verbleichenden sterblichen Überresten unzähliger verdursteter Sklaven vorbeibewegt:

> *„During the last two days, we had passed on an average from sixty to eighty or ninety skeletons each day; but the numbers that lay about the wells at El-Hammar were countless: those of two women, whose perfect and regular teeth bespoke them young, were particularly shocking; their arms still remained clasped round each other as they had expired; although the flesh had long since perished by being exposed to the burning rays of the sun, and the blackened bones only left: the nails of the fingers, and some of the sinews of the hand, also remained; and part of the tongue of one of them still appeared through the teeth. We had now passed six days of desert without the slightest appearance of vegetation, and a little branch of the souak was brought me here as a comfort and curiosity. On the following day we had alternately plains of sand and loose gravel, and had a distant view of some hills to the west. While I was dozing on my horse about noon, overcome by the heat of the sun, which at that time of the day always shone with great power, I was suddenly awakened by a crashing under his feet, which startled me excessively. I found that my steed had, without any sensation of shame or alarm, stepped upon the perfect skeleton of two human beings, cracking their brittle bones under his feet, and, by one trip of his foot, separating a skull from the trunk, which rolled on like a ball before him[.] This event gave me a sensation which it took some time to remove. My horse was for many days not looked upon with the same regard as formerly.“*[63]

Gerade die exakte Untersuchung der Skelette mit ihren vertrockneten Geweberesten lässt die in der Wüste und in Denhams Reitpferd verkörperte Natur besonders brutal und gefühllos erscheinen. Andererseits bietet sie auch die einzige Erleichterung in dieser emotionalen Grenzsituation: Der kleine Zweig, der Denham von seinen Begleitern als Zeugnis der lokalen Vegetation gereicht wird, verschafft ihm nicht nur ein wissenschaftlich ‚kurioses' Sammelobjekt, sondern auch emotionale Erleichterung. Dieser kurze Einschub ermöglicht Denham das Weiterreisen. Er überwindet dank solch kleiner Hilfen physisch die ‚Grenzen' der Wüste. Zudem gelingt ihm so eine sprachliche Verarbeitung dieser emotionalen Grenzerfahrung. Auch dem Leser wird schließlich mit solch kleinen Hilfen das Weiterlesen ermöglicht; man kann die Grenze des Abscheus trotz der kaum erfassbaren Schrecken so lesend überschreiten.

Die tödlichen Gefahren der Wüstendurchquerung ordnet Denham zusammenfassend in eher literarisch-ästhetische Kategorien ein. Fast schon pathetisch muten seine letzten Bemerkungen zur Beschreibung der Wirkung der Wüste auf die Wahrnehmung eines europäischen Reisenden an:

> *„The few fertile spots of scanty verdure, called ‘oases,’ which now and then refresh the languid senses of the weary traveller, and which are desolate, beyond the wildest wastes of European land,*

[63] Ebd., S. 12 f..

are the tracts inhabited by the eastern Arabs. Masses of conglomerated sand obstruct the path which leads to these oases or wadeys; nothing relieved the eye, as it stretches over the wide expanse, except where the desert scene is broken by a chain of bleak and barren mountains: no cooling breezes freshen the air: the sun descends in overpowering force: the winds scorch as they pass; and bring with them billows of sand, rolling along in masses frightfully suffocating, which sometimes swallow up whole caravans and armies, burying them in their pathless depths! Their hapless fate unknown!"[64]

Die natürlichen Erfahrungsgrenzen einer gefährlichen Reise rücken so in die fantastische Ferne des Abenteuerromans. Damit gewinnen sie jedoch zugleich eine neue emotionale Realität für die Leserschaft und für den seine Erfahrung in Worten verarbeitenden Autor-Erzähler.[65] Als solcher kombiniert Denham stilisierte, literarische Abschnitte mit solchen, in denen er wissenschaftliche Untersuchungen oder Spekulationen sowie körperliche Erfahrungen oder Krankheitssymptome auf ‚realistisch'-neutrale Weise beschreibt. Durch diese Kombination wird es ihm möglich, die Grenzerfahrungen der Afrikareise deutlicher, vielleicht sogar bewusster als Park in seine Erzählstruktur und somit in eine ordnende Verarbeitung einzufügen. Denhams Bericht führt – auch mit Hilfe von Oudneys Material – ‚Kunst' und ‚Natur' zusammen. Er vereint in seiner Interpretation menschliches Handeln und eine letztlich nicht vollständig in wissenschaftlich-sachlichen Begriffen erfassbare (Um-) Welt. Wo Park die Strategie verfolgte, Grenzerfahrungen zu vermeiden oder in größeren Zusammenhängen aufzulösen, schafft Denham die literarische Einbeziehung der Unkontrollierbarkeit.

5 ‚Natürliche' Logik und Kontrolle: Heinrich Barth und die Ambivalenz des Wissen

Eigentlich sollte es gar nicht Heinrich Barths Expedition sein, die 1850 von Tripolis aus ins westafrikanische Binnenland aufbrach. Der deutsche Privatdozent hatte zwar schon im Anschluss an seine Promotion auf einer Reise um das Mittelmeer zwischen 1845 und 1847[66] erste Erfahrungen auf dem afrikanischen Kontinent gesammelt, doch der ursprüngliche Leiter des von der britischen Regierung geförderten Projekts war der schottische Missionar James Richardson. Dieser suchte einen wissenschaftlich gebildeten Begleiter für seine Reise und Heinrich

---

[64] Ebd., S. XLI f..

[65] Wolfgang Neuber bietet einen knappen Einblick in die besondere literarische Position des Reiseberichts, der einerseits durchaus eine durch Rhetorik und Topik stilistisch regulierte Erzählform darstellt, sich andererseits aber am (historisch variablen) Ideal der Empirie, der eigenen Erfahrung des Autors ausrichtet: Neuber, W.: *Zur Gattungspoetik des Reiseberichts. Skizze einer historischen Grundlegung im Horizont von Rhetorik und Topik*, in: Brenner, P. J. (Hg.): Der Reisebericht. Entwicklung einer Gattung in der deutschen Literatur, Frankfurt a. M. 1989, S. 50-67, hier S. 55.

[66] Schiffers, H.: *Heinrich Barths Lebensweg*, in: ders. (Hg.): Heinrich Barth, ein Forscher in Afrika. Leben - Werk - Leistung, Wiesbaden 1967, S. 1-57, hier S. 4-6.

Barth sollte – dank einer Empfehlung seines Mentors, des Geografie-Professors Carl Ritter – angeworben werden. Da nicht ganz klar war, ob Barth wirklich an der Expedition teilnehmen würde, wurde auf Vermittlung des bekannten Geographen August Petermann in der Person Adolf Overwegs schon ein Ersatz für ihn ausgewählt.[67] Schließlich vereinten sich alle drei – Richardson, Barth und Overweg – für eine ‚Mission', in der die Exploration des afrikanischen Binnenlandes mit dem Abschluss von Handelsverträgen mit einheimischen Herrschern und mit Vorarbeiten zur Unterdrückung des Sklavenhandels einhergehen sollte.[68] Doch ebenso wie ihre Vorgänger Denham, Oudney und Clapperton trennten sich die drei – wenn auch wohl nicht in ebenso unerbittlichem Streit. Nachdem Richardson zu Beginn des Jahres 1851 verstarb, ernannte das britische ‚Foreign Office' Barth zum neuen Leiter der Expedition. Overweg erlag nach seiner Erforschung des Tschadsees ebenfalls einer Krankheit.[69]

Somit war das Unternehmen zu Heinrich Barths Expedition geworden. Seine erste Aufgabe nach der Rückkehr 1855 war die Abfassung eines offiziellen Berichts in englischer Sprache, der selbstverständlich auch veröffentlich werden sollte. Barth war sich jedoch eines wachsenden deutschen ‚Nationalgefühls' bewusst, das unter anderem darin Ausdruck fand, dass Gelehrte wie Ritter sich bemühten, Barths Erkenntnisse als spezifisch ‚deutsche' Beiträge zu ‚übernationalen' Wissenschaften herauszustellen. Neben einer englischen schrieb Barth daher auch gleich eine deutsche Version seines Berichts.[70] Kleine ‚nationalistische Abweichungen' zwischen den Versionen sind aber für ein Verständnis von Barths unmittelbarer eigener Verarbeitung der Naturerfahrung nicht so entscheidend wie für die spätere Vereinnahmung seines Werks für den deutschen Imperialismus.[71] Im Folgenden wird eine englischsprachige Ausgabe seines Berichts herangezogen,[72] da ihr Text in engerer Verbindung zu Barths Situation auf der Reise steht und sie so die Konstruktion einer simplen nationalistischen Teleologie von Barths Denken erschwert.

Barth verwendet in seinem englischen Bericht den Naturbegriff für die gefährliche, aber auch ästhetische Umwelt auf seiner Reise. Auch wenn die ‚Natur' für ihn (noch) nicht von Menschen geformt ist, erscheint sie in Barths Sprache immer auf den Menschen bezogen:

> *„Yet we liked the rain much better than the sand-storm. In a few days nature all around assumed so fresh and luxuriant a character, that, so long as we were left in repose, we felt cheered to*

---

[67] Ebd., S. 7 f..

[68] Ebd., S. 8-10.

[69] Ebd., S. 20-22.

[70] Diawara, M. / de Moraes Farias, P. F. / Spittler, G.: *Introduction*, in: Diawara, M. (Hg.), *Heinrich Barth et l'Afrique*, Köln 2006, S. 13-36, hier: S. 16.

[71] So stellte sein Biograph und Schwager Schubert Barth im Jahr 1897 als Wegbereiter einer deutschen Interessensphäre in Westafrika dar. Diawara / de Moraes Farias / Spittler: Introduction, S. 17.

[72] Barth, H.: *Travels and discoveries in North and Central Africa, […]*, 1849-1855, 3 Bd., New York 1857.

the utmost, and enjoyed our pleasant encampment, which was surrounded by masses of granite blocks, wide-spreading bushes of the abísga, and large, luxuriant talha-trees, in wild and most picturesque confusion.“[73]

Die Ästhetik der Natur entfaltet ihre emotionale Wirkung auf den Reisenden als Ergebnis von dessen Vorlieben für bestimmte klimatische Verhältnisse und Landschaftsformationen. Der (europäische) Mensch ist in Barths Sinnsystem den Gewalten der Natur aber nicht mehr so sehr ausgeliefert, dass seine Situation nur poetisch beschreibbar wäre. Mit ihren eigenen kulturellen Mitteln können sich die Europäer die Effekte der Natur sogar selbst erschaffen, beispielsweise indem die klassische Säulenordnung die ‚Natur' von Palmen imitiert.[74] Damit wird das ‚Natürliche' letztlich zum logisch Erfassbaren für den rationalen Menschen. So kann Barth den ‚ernsten Charakter', den er den Einwohnern von Gasáwa zuschreibt, als „a natural consequence of the precarious position in which they are placed"[75] interpretieren. Die Natürlichkeit gibt dem rational denkenden und mit überlegenem (europäischem?[76]) Wissen ausgestatteten Beobachter die Möglichkeit, in der Umwelt potentielle Kontrollierbarkeit wahrzunehmen. Trotz solcher Sicherheit in der Sinnstiftung bleiben aber die ‚Einbrüche' der Natur in die Reiseerfahrung ‚Grenzsituationen' menschlichen Erlebens.

Auf das ‚Vorankommen' Barths und seiner Reisebegleiter wirkten die bekannten Schwierigkeiten der Nordroute nach Westafrika ebenso begrenzend wie auf ihre Vorgänger: Barth beschreibt Wassermangel, große Temperaturschwankungen und die Sandstürme der Sahara zunächst nur wie kleinere Unannehmlichkeiten, doch die individuelle Lebensgefahr tritt in der Chronologie der Reise zunehmend hervor. Als eigene Grenzerfahrung beschreibt Barth seinen Versuch, getrennt von seinen Begleitern in der Karawane und ohne Führer einen besonders geformten Berg zu besteigen. Nach einer kräftezehrenden Kletterei, auf der er nicht einmal den Gipfel erreicht und seine spärlichen Wasser- und Nahrungsreserven aufbraucht, versucht Barth, seine Begleiter wieder zu treffen. Aber diese finden sich nicht an der erwarteten Stelle ein. Immer wieder versucht Barth mit neuen, vernünftigen Plänen seine Rettung zu sichern, doch die feindliche Natur droht am Ende jedes Absatzes seinem Verstand und seinem körperlichen Überleben eine existentielle Grenze zu setzen: Trotz Schwäche und Fieber rafft sich Barth immer wieder zu Anstrengungen auf, seine ‚Kameraden' zu alarmieren. Die Idee, in der Nacht ein Feuer zu entzünden, erweist sich aber als undurchführbar, denn der Reisende ist zu schwach, genug Holz zu sammeln. Er fühlt sich „broken down and

[73] Barth: Travels, Bd. 1, S. 294.

[74] Ebd., S. 356.

[75] Ebd., S. 449. Vgl. auch: Barth: Travels, Bd. 2, S. 193.

[76] Es ist faszinierend, dass Barth zwar die ordnende Funktion europäischer Gelehrsamkeit und ihre Kontrolle über die letzte Entscheidung über Fakt und Fiktion betont, zugleich aber seine Abhängigkeit von gebildeten einheimischen Informanten explizit macht: Vgl. ebd., S. 167 f..

in a feverish state"[77]. Als die Nacht kommt, entdeckt er ein Feuer im Tal unter sich, und er feuert seine Pistole ab, um die Aufmerksamkeit seiner Reisegefährten auf sich zu ziehen, doch seine Schüsse verhallen unbeantwortet. Wieder droht die Depression ihn endgültig aufgeben zu lassen:

> *„I lay down in resignation, committing my life to the care of the Merciful One; but it was in vain that I tried to sleep, and, restless and in a high fever, I tossed about on the ground, looking with anxiety and fear for the dawn of the next day.*
>
> *At length the long night wore away, and dawn was drawing nigh. All was repose and silence; and I was sure I could not choose a better time for trying to inform my friends of my whereabouts. I therefore collected all my strength, loaded my pistol with a heavy charge, and fired – once – twice. I thought the sound ought to awaken the dead from their tombs, so powerfully did it reverberate from the opposite range and roll along the wadi; yet no answer. I was at a loss to account for the great distance apparently separating me from my companions, who seemed not to have heard my firing. The sun that I had half longed for, half looked forward to with terror, at last rose. My condition, as the heat went on increasing, became more dreadful, and I crawled around, changing every moment my position, in order to enjoy the little shade afforded by the leafless branches of the tree. About noon there was, of course, scarcely a spot of shade left – only enough for my head – and I suffered greatly from the pangs of thirst, although I sucked a little of my blood till I became senseless, and fell into a sort of delirium, from which I only recovered when the sun went down behind the mountains. I then regained some consciousness, and crawled out of the shade of the tree, throwing a melancholy glance over the plain, when suddenly I heard the cry of a camel. It was the most delightful music I ever heard in my life; and, raising myself a little from the ground, I saw a mounted Tarki [einen Tuareg, AFK] passing at some distance from me, and looking eagerly around. […] But I could speak but little at first, and could scarcely eat any thing for the next three days, after which I gradually recovered my strength. It is, indeed very remarkable how quickly the strength of a European is broken in these climes, if for a single day he be prevented from taking his usual food."*[78]

Auf jeden rationalen Versuch, seine Lage zu verbessern, folgt für den Reisenden die deprimierende Erfahrung der eigenen körperlichen und geistigen Grenzen. Jedesmal aber, wenn ihn die Melancholie der scheinbar ausweglosen Situation zu überwältigen scheint, überschreitet Barth in seiner Wahrnehmung diese Grenzen einen kleinen Schritt weit durch seine Aktivität. Letztlich wird dieser Durchhaltewillen belohnt und der Tuareg, der auf der Suche nach ihm auf seinem Kamel heran reitet, findet Barth noch am Leben. Aus der Grenzerfahrung der Nähe des eigenen Todes kann Barth abschließend ein verallgemeinerndes Resümee über die körperliche Konstitution ‚des Europäers' ziehen. Aus der tödlichen Gefahr, mit der die bedrohliche Natur ein Individuum konfrontiert, wird so ein gesellschaft-

[77] Barth: Travels, Bd. 1, S. 191.
[78] Barth: Travels, Bd. 1, S. 191 f..

liches Erkenntnismoment, das Wissen und somit – im Sinne Foucaults und Saids[79] – Macht über das Geschehen verleiht.

Detaillierteres Wissen und damit größere Gewissheit in der Interpretation sowie für das eigene Handeln sind in Barths Reisebeschreibung zugleich Mittel und Ziel. Eine gute Illustration bieten hierfür die ‚natürlichen Grenzen', die Barth und seine europäischen Reisegefährten in Afrika (beispielsweise zwischen Nomaden und Siedlern[80]) sahen. Solche Interpretationen suggerieren Handlungssicherheit, aber sie können dabei, wie es Barth für eine Grenzinterpretation Richardsons beschrieb, auch trügerisch sein:

> *„Mr. Richardson supposed that because we had reached the imaginary frontier of the territories of Azkár and Kél-owí, we were beyond the reach of any attack from the north. With the utmost obstinacy he reprobated as absurd any supposition that such a frontier might be easily crossed by nomadic roving tribes, asserting that these frontiers in the desert were respected much more scrupulously than any frontier of Austria, notwithstanding the innumerable host of its land-waiters. But he was soon to be undeceived on all the points of his desert diplomacy, at his own expense and that of us all.“*[81]

Richardsons falsche Assoziation von territorialen Grenzen in der Sahara mit der Kontrolle und Sicherheit, die der österreichischen Grenze zugeschrieben wurden, erwies sich als fatal: Die ‚Nomadenstämme', von denen ein Überfall erwartet werden konnte, ließen sich von einer ‚imaginären Grenze' in der Wüste nicht von ihrem Vorhaben abbringen. Der Fehler lag für Barth hier aber in der Interpretation, nicht in der grundsätzlichen Annahme, dass man ‚natürliche Grenzen' als Basis für eigenes Handeln heranziehen könne. So beschreibt er an anderer Stelle selbst mit größter interpretatorischer Sicherheit die Grenze zwischen den Territorien von Hausa und Bornu, wo sich, Barths Wahrnehmungsschema entsprechend, mit der Physiognomie der Einwohner auch deren Charakter ändere.[82] Um die Mitte des 19. Jahrhunderts tauchten also ‚natürliche Grenzen' klar umrissener Gebiete auf der ‚mental map', die sich europäische Reisende von Afrika machten, wieder auf. Die Unsicherheiten ihrer Vorgänger schienen verschwunden: Wo diese nur versucht hatten, die weißen Flecken auf D'Anvilles Karten durch genaue Lokalisation einzelner Orte und ihrer Verbindungswege[83] langsam zu ,

[79] Vgl. Said, E. W.: *Orientalism : Western conceptions of the orient,* London 2003 (erste Edition 1978). Foucault, M.: *L'ordre du discours. Leçon inaugurale au Collège de France, prononcée le 2 décembre 1970*, Paris 1971.

[80] Barth: Travels, Bd. 1, S. 83.

[81] Ebd., S. 237 f..

[82] Ebd., S. 535.

[83] Für die von ihnen bereisten Hauptorte versuchten die Reisenden des 18. Jahrhunderts durch astronomische Beobachtungen und komplizierte Berechnungen geographische Längen- und Breitengradangaben zu erhalten. Die Lage kleinerer Orte wurde mit Hilfe der Reisezeit zwischen ihnen interpoliert. Vgl. Park: Travels, Appendix (Geographical Illustrations of Mr. Park's Journey by Major Rennell), S. I-XCII und folgende Karten.

füllen', schufen ihre Nachfolger wieder farbig darstellbare Flächen von Herrschafts-, ‚Stammes'- oder gar ‚Rassen'-Zugehörigkeit. Diese stellten auch für Barth, sofern sie korrekt ‚kartiert' und gelesen wurden, eine entscheidende Grundlage für Handlungen und Wahrnehmungsverarbeitungen dar.

Seine Beiträge zur Konstruktion eines immer detaillierteren Wissens über Afrika ordnete Barth in eine übergreifende positivistische Erzählung des europäischen Fortschritts ein. Darin wurde nicht nur die Natur zum Träger menschlich nutzbaren Potentials.[84] Auch die wirtschaftlichen Möglichkeiten afrikanischer Märkte für europäische Waren[85] und die scheinbar bereits klar erkennbaren Erkenntnischancen für nachfolgende Reisende[86] fügten sich für Barth in dieses Schema ein.

Sinnbildlich für das Wahrnehmungsmuster eines europäisch-wissenschaftlichen ‚Überblicks' ist Barths ständig wiederkehrende Beschreibung von afrikanischen Hügeln und Bergkuppen, die ihm als Aussichtspunkte für die vermessende und ästhetische Beurteilung des Landes dienten.[87] Aber es ist nicht Mary Louise Pratt's entkörperlichtes „European improving eye"[88], das ungerührt vom Berg herabschaut und als besitzergreifendes, ‚weißes', männliches Subjekt die imperiale Ideologie des „anti-conquest"[89] hervorbringt. Pratts Hinweis auf die diskursiven Strategien der ‚wissenschaftlichen' Durchdringung ist zwar äußerst wichtig, wenn man die historischen Zeugnisse europäischer Entdeckungsreisen untersucht. Dabei kann man aber die Spuren des individuellen Erlebens einer historischen ‚Realität' nicht außer acht lassen, die sich in den publizierten Texten ebenso finden wie in den sprachlichen Verarbeitungen, die die Reisenden in ihren persönlichen Notizen vor Ort und in zusammenfassenden Aufzeichnungen vornahmen. So beschrieb Barth auch seine Erfahrung, dass die Messung von Winkeln, die ihm nach komplexen Berechnungsvorgängen erlaubten, die von ihm bereisten afrikanischen Landschaften in das globale Gitternetz der Längen- und Breitengrade einzuzeichnen, durch allzu heftigen Wind auf den Berggipfeln unmöglich gemacht wurde.[90]

---

[84] Barth: Travels, Bd. 1, S. 291 und 417.

[85] Ebd., S. 517.

[86] Ebd., S. 396.

[87] Vgl. ebd., S. 70: „*Sunday, February 17th* [1850]. About an hour before sunrise, when the thermometer stood at 41°, I set out to ascend an eminence north from our tent, which afforded me an excellent site whence to take the bearings of several prominent cones."

[88] Pratt, M. L.: *Imperial eyes. Travel writing and transculturation*, New York / Abingdon ²2008, S. 60.

[89] Ebd., S. 9.

[90] Vgl. ebd., S. 62.

6 Grenzerfahrungen und die Perspektive historischer Entwicklung

Es bleibt unbestreitbar, dass mit Heinrich Barth und anderen Entdeckungsreisenden um die Mitte des 19. Jahrhunderts ein Umbruch in der Wahrnehmung Afrikas und seiner Natur stattfand. Die Strategie der ‚sammelnden Anhäufung' von Informationen, der ‚alles erfassenden' Konstruktion von Wissen hatte den Europäern einen neuen ‚Überblick' gebracht. Dieser fand seinen Ausdruck in der Karte, die der New Yorker Ausgabe von Barths Reisebericht beigegeben war: Barths Reisewege waren hier auf einem Bild des afrikanischen Kontinents eingezeichnet, auf dem auch die Strecke von Livingstones gerade absolvierter Route durch das südliche Afrika zu sehen war.[91] Die Zusammenarbeit europäischer Entdeckungsreisender bei der ‚wissenschaftlichen Erschließung' des afrikanischen Kontinents trat visuell noch eindrücklicher auf der 1873 von William Winwood Reade veröffentlichten ‚Map of African Literature' (Abb. 2) hervor: In den Umrissen des afrikanischen Kontinents und seiner größten Flüsse füllen die Namen europäischer Reiseberichtsautoren das jeweils von ihnen beschriebene Gebiet: Park, Barth und Denham ‚okkupieren' dabei den Lauf des Nigers und die Umgebung des Tschadsees. Hingegen fehlen Orte, die mit lokaler Erfahrung oder gar der einheimischen Wahrnehmung in Verbindung gebracht werden könnten, fast vollständig.[92]

Eine derartig vollständige Verdrängung kennzeichnete sicher nicht die eigene Wahrnehmung dieser Reisenden. Dennoch zeigt der Vergleich von Barths Bericht mit denen seiner Vorgänger, dass seine sprachlichen Sinnstiftungsstrategien den Übergang zu einer neuen Natur- und Grenzerfahrung markierten. Das lange vorbereitete Zusammenführen von Informationen sowie die Möglichkeit gegenseitiger Bestätigung oder Widerlegung schuf etwa ab der Mitte des 19. Jahrhunderts ein Sinnsystem der ‚Überschaubarkeit' der Natur. Individuell gesetzte Grenzen lösten sich darin zu grundsätzlicher Kontrollierbarkeit auf.

Das gemeinsame europäische Projekt der ‚wissenschaftlichen' Kontrolle über den afrikanischen Kontinent verschob dessen innere Grenzen des ‚Unerforschten' immer weiter und ließ sie so selbst bereits klar und vollständig erfassbar erscheinen. Eine solche Wahrnehmung bot europäischen Reisenden eine größere psychologische Sicherheit für ihren Umgang mit dem ‚Einbrechen' der Natur. Zugleich bewirkte sie aber auch oft die ‚Verhärtung' von Wissensbeständen[93] zu nicht mehr

[91] Der Verlag Harper and Brothers, der Barths Bericht in New York herausgab, veröffentlichte auch die amerikanische Ausgabe von Livingstones ‚Missionary Travels' als Livingstone, D.: *Missionary Travels and Researches in South Africa; […]*, New York 1858.

[92] Winwood Reade war 1868 selbst zu einer Entdeckungsreise nach Westafrika aufgebrochen, über die in den ‚Proceedings' der Royal Geographical Society berichtet wurde.

[93] Das Konzept des ‚verhärteten' Wissens – im Gegensatz zu ‚offenem' – entnehme ich der Wissenssoziologie Walter Bühls: Bühl, W. L.: *Die Ordnung des Wissens*, Berlin 1984.

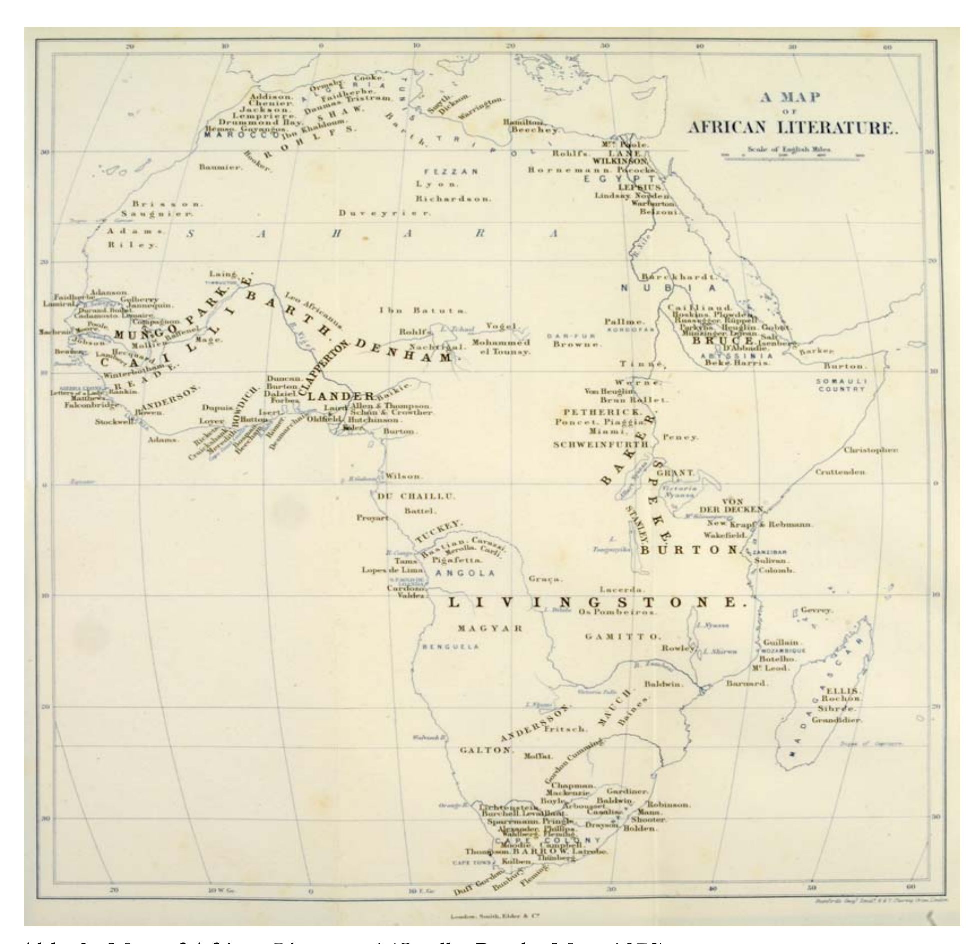


Abb. 2: ‚Map of African Literature' (Quelle: Reade: Map, 1873).

hinterfragten Stereotypen und eindeutig negativ besetzten Vorurteilen, vor allem in der Entwicklung des ‚wissenschaftlichen' Rassismus. Im Verlauf des gesellschaftlichen und ideengeschichtlichen Wandels in den Herkunftsgesellschaften der Reisenden wurde vor allem die Dynamik des Wandels von Natur und Menschen in Afrika ausgeblendet. Der ‚wissenschaftliche' Sprachgebrauch von ‚Primitivität' verlieh dieser ‚Verweigerung der Gleichzeitigkeit' im Sinne des Ethnologen Johannes Fabian[94] beispielhaft Ausdruck. Damit war eine der Grundlagen imperialistischer Arroganz europäischer Nationen gegenüber Afrikanern entstanden.

Die Tendenz zur ‚Verhärtung' des Wissens und zur essentialistischen Überheblichkeit darf jedoch für die Betrachtung historischer Reiseberichte nicht als unili-

[94] Fabian, J.: *Time and the Other. How Anthropology Makes Its Object*, New York 1983.

neare teleologische Entwicklung gelesen werden. Reisende in Afrika blieben trotz aller technologischen Errungenschaften der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die ihnen in militärtechnischer und medizinischer Hinsicht ein teilweise brutales Eingreifen in Afrika[95] ermöglichten, den ‚Einbrüchen' der nie vollständig erfassbaren Natur ausgesetzt. Die Sprache, in der solche Grenzerfahrungen explizit thematisiert wurden, erlaubt gerade für die ‚vorkoloniale' Zeit entscheidende Einblicke in die Begegnung europäischer Reisender mit ‚dem Fremden' in Afrika.

[95] Das bekannteste Beispiel für militärisches Vorgehen und eindeutig kolonialistische Ziele in Vermischung mit den Zielen eines ‚Entdeckungsreisenden' ist sicher Henry Morton Stanley: Pettitt, C.: *Dr. Livingstone, I presume? Missionaries, journalists, explorers and Empire*, London 2007, S. 179-210.

Literatur

Adanson, M.: *A voyage to Senegal, the isle of Goree, and the river Gambia. Translated from the French. With notes by an English gentleman*, London 1759.

Barrow, J.: *An account of travels into the interior of Southern Africa, in the years 1797 and 1798*, London 1801.

Barth, H.: *Travels and discoveries in North and Central Africa, 1849-1855*, 3 Bd., New York 1857.

Bateson, G.: *Geist und Natur. Eine notwendige Einheit*, Frankfurt a. M. 1982.

Berg, E.: *Zwischen den Welten. Anthropologie der Aufklärung und das Werk Georg Forsters*, Berlin 1982.

Bitterli, U.: *Die „Wilden“ und die „Zivilisierten“. Grundzüge einer Geistes- und Kulturgeschichte der europäisch-überseeischen Begegnung*, München 1973.

Bourguignon d'Anville, J. B.: *Dissertation sur les sources du Nil und Mémoire concernant les rivières de l'intérieur de l'Afrique*, in: Mémoires de l'Académie Royale des Inscriptions et Belles Lettres, Jg. 26, 1759.

Bovill, E. W.: *Missions to the Niger*, Bd. 1: The journal of Friedrich Hornemann's travels from Cairo to Murzuk in the years 1797-98; The Letters of Major Alexander Gordon Laing, 1824-26, Cambridge 1964.

Bovill, E. W.: *Missions to the Niger*, Bd. 2: The Bornu mission, 1822-1825, Teil 1, Cambridge 1966.

Bowdich. T. E.: *Mission from Cape Coast Castle to Ashantee*, London 1819.

Bruce, James: *Travels to discover the source of the Nile, in the years 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, and 1773*, 6 Bd., Dublin 1790-91.

Bühl, W. L.: *Die Ordnung des Wissens*, Berlin 1984.

Chauvard, J.-F. / Goerg, O. / Laboulais-Lesage, I. (Hg.): *Combler les blancs de la carte. Modalités et enjeux de la construction des savoirs géographiques (XVIIe - XXe siècle)*, Strasbourg 2004.

Colley, L.: *Captives. Britain, empire and the world, 1600-1850*, London ^{2}2003.

Curtin, P. D.: *Disease and empire. The health of European troops in the conquest of Africa*, Cambridge 1998.

Denham, D. / Clapperton, H.: *Narrative of the travels and discoveries in Northern and Central Africa, in the years 1822, 1823, and 1824*, London 1826.

Diawara, M. / de Moraes Farias, P. F. / Spittler, G.: *Introduction*, in: Diawara, M. (Hg.), Heinrich Barth et l'Afrique, Köln 2006, S. 13-36.

Fabian, J.: *Time and the other. How anthropology makes its object*, New York 1983.

Foucault, M.: *L'ordre du discours. Leçon inaugurale au Collège de France*, prononcée le 2 décembre 1970, Paris 1971.

Hallett, R. (Hg.): *Proceedings of the Association for Promoting the Discovery of the Interior Parts of Africa*, London 1967.

Hase, Johann Matthias: *‚Africae Tabula sijnoptica'*, 1737. Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Melville J. Herskovits Library of African Studies, Northwestern University, http://fedora.library.northwestern.edu/fedora/get/inu:inu-afrmap-3992815/inu:NWUCollectionBDef/getDefaultView (20.02.2009).

Köhler, J.: *Die Grenze von Sinn. Zur strukturalen Neubestimmung des Verhältnisses Mensch – Natur*, Freiburg i. Br. / München 1983.

Le Vaillant, F.: *Voyage de Monsieur Le Vaillant dans l'intérieur de l'Afrique, par le Cap de Bonne-Espérance, dans les années 1780, 81, 82, 83, 84 & 85* (Nouvelle Édition), 2 Bd., Lausanne 1790.

Le Vaillant, F.: *Second Voyage dans l'Intérieur de l'Afrique, par le Cap den Bonne-Espérance, dans les années 1783, 84 et 85*, 3 Bd., Paris L'An 3 de la République, une et indivisible (=1794/95).

Le Vaillant, F.: *Histoire naturelle des perroquets*, 2 Bd., Paris 1804/05.

Le Vaillant, F.: *Histoire naturelle des oiseaux d'Afrique*, 6 Bd., Paris An VII (=1799)-1808.

Livingstone, D.: *Missionary travels and researches in South Africa*, New York 1858.

Lyon, G. F.: *A narrative of travels in Northern Africa, in the years 1818, 19, and 20*, London 1821.

Mollien, G.-T.: *Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, aux sources du Sénégal et de la Gambie, fait en 1818, par ordre du gouvernement français*, Paris ^{2}1822.

Moravia S.: *Beobachtende Vernunft. La scienza dell'uomo nel Settecento*, dt., München 1973.

Neuber, W.: *Zur Gattungspoetik des Reiseberichts. Skizze einer historischen Grundlegung im Horizont von Rhetorik und Topik*, in: Brenner, P. J. (Hg.): Der Reisebericht. Entwicklung einer Gattung in der deutschen Literatur, Frankfurt a. M. 1989, S. 50-67.

Park, M.: *Travels into the interior districts of Africa: performed under the direction and patronage of the African Association in the years 1795, 1796 and 1797*, London 1799.

Pettitt, C.: *Dr. Livingstone, I presume? Missionaries, journalists, explorers and empire*, London 2007.

Popper, K. R. / Eccles, J. C.: *Das Ich und sein Gehirn*, München / Zürich 1982

Pratt, M. L.: *Imperial eyes. Travel writing and transculturation*, New York / Abingdon ^{2}2008.

Reade, Winwood: *‚Map of African Literature'*, 1873, in: Ders.: The African Sketch-Book, London 1873. Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Rare Books Division der Princeton University Library, http://libweb5.princeton.edu/visual_ materials/maps/websites/africa/winwood-reade-map.jpg (18.02.2009).

Robel, G.: *Reisen und Kulturbeziehungen im Zeitalter der Aufklärung*, in: Krasnobaev, B. I. (Hg.): Reisen und Reisebeschreibungen im 18. und 19. Jahrhundert als Quellen der Kulturbeziehungsforschung, Essen 1987, S. 9-37.

Said, E. W.: *Orientalism : Western conceptions of the orient,* London 2003 (erste Edition 1978).

Schiffers, H.: *Heinrich Barths Lebensweg*, in: ders. (Hg.): Heinrich Barth, ein Forscher in Afrika. Leben - Werk - Leistung, Wiesbaden 1967, S. 1-57.

Schneider, U.: *Die Macht der Karten. Eine Geschichte der Kartographie vom Mittelalter bis heute*, Darmstadt 2004.

Stagl, J.: *Eine Geschichte der Neugier. Die Kunst des Reisens 1550-1800*, Köln / Weimar / Wien 2002.

Tuckey, J. K.: *Narrative of an expedition to explore the River Zaire*, London 1818.

Winiwarter, V.: *Zwischen Gesellschaft und Natur. Aufgaben und Leistungen der Umweltgeschichte*, in: Bruckmüller, E. / dies. (Hg.): Umweltgeschichte. Zum historischen Verhältnis von Gesellschaft und Natur, Wien 2000, S. 6-18.

Archivalien

Royal Geographical Society, Box: arGB402 AAS, African Associaton, Folder 2 (Gründungsdokument).

Royal Geographical Society, Box: arGB402 AAS, African Associaton, Folder 4 (Committee Meetings).

Wale, Eis und ‚Boreas Gewalt‘

Maike Schmidt

1 Einleitung

Die Region um Grönland und Spitzbergen gewann bereits im 16. Jahrhundert im Zuge der Suche nach einer schnelleren Handelsroute nach Asien – sei es durch eine Nordost- oder eine Nordwestpassage – an Bedeutung: Die Expeditionsteilnehmer waren es auch, die von dem großen Walvorkommen in dieser Region berichteten und so die Jagd auf den Wal – vor allem den Grönlandwal – im hohen Norden eröffneten.[1] Seit dem 17. Jahrhundert konzentrierte sich der Walfang der europäischen Handelsgesellschaften unter großem Konkurrenzdruck auf die Gewässer vor Spitzbergen, dem „alten Grönland“.[2] Der Walfang in den Gewässern vor der Westküste Grönlands wurde bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts nur in geringem Umfang betrieben, da die Reise in diese Fanggebiete länger dauerte, risikoreicher und daher auch kostenintensiver war als der Walfang vor Spitzbergen. Der Walfang vor Grönland wurde erst profitabel, als die Fangergebnisse vor Spitz-

---

[1] Den ersten systematischen und organisierten Walfang betrieben die Basken bereits seit dem Ende des 12. Jahrhunderts in der Biskaya, während der Walfang der Wikinger trotz der Entwicklung einiger Fangtechniken unsystematisch und auf die Küstenregionen beschränkt blieb. Siehe hierzu Jong, C. de: *Geschiedenis van de oude Nederlandse walvisvaart, Bd. 1: Gronslagen, ontstaan en opkomst, 1612-1642*, Pretoria 1972, S. 18-24.

[2] Die meisten Schiffsjournale, Reiseberichte und Lebensbeschreibungen benennen als Reiseziel Grönland (d. i. Spitzbergen, das für die Ostküste Grönlands gehalten wurde) oder die Straße Davis (d. i. die Westküste von Grönland). Die Flottenstärke der unterschiedlichen Walfangnationen sowie deren Fangerfolge können nachgelesen werden in: Leinenga, J. R.: *Arctische Walvisvangst in de achttiende eeuw. De betekenis van Straat Davis als vangstgebied.* Dissertation, Amsterdam 1995.

bergen in den ersten zwanzig Jahren des 18. Jahrhunderts entweder aufgrund von klimatischen Veränderungen oder durch Überfischung rückläufig waren. Die Grönlandfahrer verließen den Heimathafen des Schiffes nun nicht mehr nur im Frühjahr, um zwischen Mai und Juli die Wale vor Spitzbergen zu fangen, sondern auch im Spätsommer oder Herbst, um in den westgrönländischen Häfen zu überwintern. Der Walfang fand dann im Frühjahr des nächsten Jahres statt. Eine Möglichkeit zur Aufbesserung der Fangerträge lag im Robbenschlag, vor allem, da die Robbenjungen im März und April noch weißes Fell besaßen. Wenn sich die Gelegenheit bot, wurde auch Jagd auf Walrösser und Eisbären gemacht.

Profitabel war der Walfang vor allem aufgrund der dicken Speckschicht der Wale. Ausgekocht ergab der Walspeck Tran, der wie das aus einer Schädelraumhöhle des Pottwals gewonnene Walratöl als Brennstoff für Lampen und Laternen sowie für die Herstellung von Kerzen diente. Die Barten der Bartenwale wie Grönlandwal oder Nordkaper wurden unter anderem zu Reifröcken, Miedern, Korsagen, Regen- und Sonnenschirmen, Peitschenstielen oder zu Werkzeugen weiterverarbeitet. Der Narwal wurde aufgrund seines etwa sieben Meter langen elfenbeinartigen, sehr begehrten Stoßzahns gejagt. Kieferknochen und Rippen der Wale, aus denen während der Reise sehr reiner Tran tropfte, wurden von der Besatzung zum Teil mit in die Heimat genommen und dienten dort als Holzersatz bei der Herstellung von Zäunen und Hecken. Aufgrund ihrer guten Verwertbarkeit bezeichnete man die Wale auch als „*Gold des Eismeers*“[3]; das Fleisch der Wale warfen die Grönlandfahrer allerdings meistens ungenutzt über Bord.

Der Nutzen, den die Natur für die Menschen barg, hatte jedoch auch seinen Preis: Das nördliche Eismeer stellte einen Grenzraum dar, der nur unter größten Anstrengungen bezwungen werden konnte. Der Walfang, der von kleinen Schaluppen aus im offenen Meer betrieben wurde, stellte genauso ein Risiko dar wie Sturm und Eis, mit denen die Grönlandfahrer auf ihrer Reise zu kämpfen hatten. Nicht zuletzt konnte auch die Mangelernährung auf den Schiffen zum Tode führen. Von diesen Ereignissen berichten vor allem die Schiffsjournale, Reiseberichte und Lebensbeschreibungen der Grönlandfahrer. Hier werden die Erfahrungen mit den arktischen Lebensbedingungen ebenso eindrücklich beschrieben wie der Kontakt zu den Grönländern.

[3] Mehl, H.: *Grönlandfahrt und Walfangschiffe*, in: ders. (Hg.): Historische Schiffe in Schleswig-Holstein. Vom Nydamboot zur Gorch Fock. (Volkskundliche Sammlungen 7), Heide 2002, S. 52.

2 Die Naturerfahrungen während der Grönlandfahrt

2.1 Die Gefahren des Eises und des Nordwindes

Die genaue Beobachtung der Natur war für die Grönlandfahrer außerordentlich wichtig. Die Commandeure konnten aufgrund ihrer Erfahrung die Naturereignisse meistens richtig einordnen und so Gefahren für die Besatzungsmitglieder und das Schiff umgehen. Für die Grönlandfahrer hatte das Treibeis im nördlichen Eismeer mehrere Bedeutungen: Einerseits bedeutete das Erreichen der Eisgrenze, dass die Besatzungsmitglieder mit den Vorbereitungen des Walfangs beginnen konnten. Darüber hinaus versprachen Eisfelder und Eisschollen, dass sich Wale in dem Gebiet aufhielten. Andererseits stellten die Eismassen ein großes Risiko für die Grönlandfahrer dar. Immer wieder kam es vor, dass Schiffe trotz der verstärkten Schiffsrümpfe von den Eismassen zerdrückt wurden. Waren keine anderen Schiffe in der Nähe, die die Besatzungsmitglieder aufnehmen konnten, gab es nur in den seltensten Fällen noch eine Rettung. Alleine im Jahr 1777, dem Katastrophenjahr, gingen 14 Schiffe der Grönlandfahrer verloren.

In den meisten Schiffsjournalen, die zum Beispiel auf Schiffen des Königlich Grönländischen Handels (KGH) von den Commandeuren oder Steuerleuten geführt wurden und neben navigatorischen Informationen auch – zur Rechtfertigung vor der Handelsgesellschaft – Informationen über den Fortgang des Walfangs enthielten, ist das Erreichen der Eisgrenze durch einen eigenen Eintrag markiert. So heißt es am 11.11.1781 bei Arfst Ercken, der als Commandeur den Namen Adrian Dircks trug: „*Zur 8 uhr sahen wir den Ersten Eis Berg.*“[4] In den folgen Tagen berichtet er von weiteren Eisbergen und Eisschollen. Im Eintrag vom 17.11.1781 heißt es sogar: „*Nun haben wir ein Ganzes: Etmahl Dorch* [ein Etmal entspricht der Zeit von Mittag bis zum nächsten Mittag] *viel Eis Bergen und dito Schossen geseegelt – an jetzo wieder raumt wasser.*“[5] Auch der Schiffschirurg Friedrich Gottlob Köhler hebt das Erreichen der Eisgrenze hervor: „*Unsere Fahrt ging sehr glücklich, bis wir endlich am 15ten Tage unserer Reise, am 3ten Ostertage, den 7. April, das erste Eis erblickten, das wir mehrere Stunden vorher am Himmel schon gesehen hatten. Es war jedoch nur kleines Treibeis, das sich an demselben Tage wieder verlor.*“[6] Bei der Rückfahrt aus dem Eis wird die Eis-

---

[4] Ercken, A.: *Jurnaal: Gehalten auf daß Schif Gootthaab Dorch Commandör Adrian Dircks [Arfst Ercken] auß gehende in 1781: den 14 September von Copenhagen nach strasse David.* 1782, 11.11.1781. Die Grönlandfahrer änderten in den niederländischen Ausgangshäfen oft ihre Namen und behielten diese auch bei, „*denn unsere Föhringer Namen klangen den Holländern nicht gut, und sie spotteten darüber, […].*“ Eschels, J. J.: *Lebensbeschreibung eines alten Seemannes, von ihm selbst und zunächst für seine Familie geschrieben.* Nachdruck der Ausgabe von 1835, Husum 1983, S. 2.

[5] Ercken: Jurnaal, 17.11.1781.

[6] Köhler, F. G.: *Reise ins Eismeer und nach den Küsten von Grönland und Spitzbergen im Jahre 1801 nebst einer genauen Beschreibung des Walfischfanges.* Mit zwei Kupfertafeln, Leipzig 1820, S. 12. Der Eintrag hat hier zusätzliche eine besondere Stellung dadurch, dass ein Datum genannt wird und dass nach diesem Eintrag ein neues Kapitel der Reisebeschreibung beginnt.

grenze ebenfalls durch eigene Einträge markiert, so dass diese Eisgrenze als physische Grenze zwischen zwei Räumen aufgefasst werden kann.

Das Eis machte den Grönlandfahrern aber nicht nur im Meer zu schaffen; auch auf den Schiffen selber hatten die Besatzungsmitglieder mit ihm zu kämpfen: „*Hetten 13 graden frost, weßhalber daß schif gantz mit Eis belegt wahr.*“[7] Das Eis musste dann von den Besatzungsmitgliedern von dem Schiff und allen Ausrüstungsgegenständen geklopft werden, um sie intakt zu halten und Unfälle zu vermeiden. Da die Überfahrt des Schiffes von Arfst Ercken nach Grönland aufgrund schlechter Winde länger als üblich dauerte, machten nicht nur die Temperatur- und Eisverhältnisse den Besatzungsmitgliedern zu schaffen, sondern auch die ausgehenden Wasservorräte: „*Hetten heute unser roder doch ziemLich Loß vom Eise, daß wir Es meisten an bohrdt bekommen könte, den wir müsten alle wachten halssen vor Eis. Sahen aber nur Eintzle Eis Bergen, welche auch baldt unmöglich wahr um beÿ Nacht zeiten so meÿden, welche durch Gottes Hölfe unser Glück ist om sie nicht an so treffen. Daß schif ist anjetzu kein schif mehr Gleiche, sonder ein Eis berg, den es ist von onten bis oben zum flügel knap mit Eis angefüllet, daß die bestendige ab arbeitong von der Manschaft weinig gegen das anmehren Erstatten solle. Anjetzo Lieget der halbe manschaft von schwachheit in der Koÿ. Haben uns Lestes wasser auf wo wir beÿ kommen könte.*“[8]

Nicht nur das Eis bedrohte den glücklichen Ausgang der Reise, auch Stürme und Unwetter konnten den Walfangschiffen so zusetzen, dass die Fahrt abgebrochen werden musste, die Schiffe weit von ihrem Kurs abgetrieben wurden oder sogar nicht mehr zu retten waren. Arfst Ercken berichtet beispielsweise in seinem Schiffsjournal vom Winterwalfang 1781/82, dass das Bramsegel am 11. Oktober 1781 im Sturm riss: „*Donker und regen wetter mit hart annehmende köhling und ein voriabel See aus Westen. Om 10 uhr riß unser Groß Bramseegel von unten bis oben Entzweÿ, daß es nicht so brauchen wahr. Ließ es gleich ab holen und daß Vorbramsegel fast machen und daß wetter fiel so hart ein daß wir alle reffen in uns marseegels nehmen müste.*“[9] Als die Grönlandfahrer unter ihrem Commandeur Arfst Ercken endlich die Nähe Grönlands erreicht hatten, wurde Schiffsrat gehalten, um über das weitere Vorgehen zu beraten, denn ihr ursprüngliches Ziel – die Disko-Bucht – lag noch weit entfernt. Im Schiffsjournal wird für diese Quellengattung sehr ausführlich über die Beweggründe und die Entscheidung der Offiziere berichtet, da dieser Eintrag ihr Verhalten vor dem Königlich Grönländischen Handel rechtfertigen sollte. Im Journal heißt es: „*Ließ ich der Manschaft welche gesondt war alle auf Deck roffen und Weiter mit meine offieciers rath so halten, da ich vorher ihren willen und verlangen woll bekant war, Doch so fra-*

[7] Ercken: Jurnaal, 28.11.1781. Die Temperatur wurde in Grad Réaumur angegeben, wobei -13°Ré umgerechnet -16,25°C entsprechen. Das war aber keinesfalls die kälteste gemessene Temperatur auf dieser Reise. Am 2. März 1782 trug Ercken eine Temperatur von -18° Ré in sein Schiffsjournal ein, was wiederum -22,5° C entspricht.

[8] Ebd., 5.12.1781. Aus den Einträgen der nächsten Tage wird deutlich, dass noch drei Fässer mit Wasser an Bord waren, die aufgrund des Wetters aber nicht erreicht werden konnten.

[9] Ebd., 11.10.1781.

gen, waß so thun stünde, weil wir nun Landt bekommen kan. Fragten mir ob ich daß Land kente und ob hafen da sein werde, wor auf ich ihnen so Erkennen gab, daß wir Balsz Raffier in Ley voraus hette, alwo auch ein Collennie ist, worauf sie alle mit ein ander sagten den Ersten hafen oder Neheste ist uns der beste. | Die Orsache dieses ist welch uns Dazu zwinget: Ersten, Daß die Gantze reiße Ein schwehre kranckheit unter die Manschaft geherschet hat und an Itzo nuch herscht. Andern, auf 68 graden Brete war wir schon gekommen, auf Datom die 3. Decemb: Ein Storm aus N:Oosten bekahm, wodorch wir getrieben wörde biß auf 64 graden Brete, unter welchen wir zweÿ Etmahl kein schifs macht hetten, sonder auf gottes hölfe treiben müste. Dritten, Daß wir nur ein und Ein halb Faß wasser mehr haben da wir in See beÿ kommen könte und Deß wegen harte randsohn von wasser bekommen. Virten, Daß spehte Jahr zeit wo wir balt kein Tag sonder alzeit Nacht haben. Dorch viel Donker wetter und Noch anhaltene Nordlich winden darzu es kein zeit ist om Lenger See so halten mit ein schif der hafen bekommen kan, welche unser wille auch ist und den fruh Jahr dazu verwachten.“[10]

Dieses Zitat macht in vielerlei Hinsicht deutlich, welche Probleme und Gefahren auf die Grönlandfahrer warteten. Auch ohne besondere Vorkommnisse konnte die Mannschaft durch Krankheiten so geschwächt werden, dass ein normaler Ablauf des Schiffsalltags nicht mehr möglich war. Einen Schiffschirurgen hatten nicht alle Walfänger an Bord, so dass dieser im besten Fall von anderen Schiffen an Deck des betroffenen Walfängers gelangen konnte. Noch dazu war die Ernährung und Trinkwasserversorgung auf der Reise ein Problem, erst Recht, wenn die Fahrt länger dauerte als geplant. So gibt es zahlreiche Berichte von Grönlandfahrern, die die schlechten Versorgungsbedingungen beschreiben: „*Das Brod, der Schiffszwieback, ist schlecht, und oft so alt, daß er ganz von Würmern zerfressen ist. Es sieht aus wie Torf, und muß erst aufgeweicht werden, ehe man es genießen kann. Diese großen Bissen stehen jedem zu Dienste, so oft er Lust hat, aber der Magen muß stark bellen, wenn man zu solchen Brode greift.*“[11]

Nicht selten trat unter den Grönlandfahrer Skorbut bzw. Scharbock auf, so dass die betroffenen Besatzungsmitglieder nur gerettet werden konnten, wenn ein Hafen in erreichbarer Entfernung lag, der eine Versorgung mit frischen Lebensmitteln ermöglichte. In diesen Fällen konnte die meist als lebensfeindlich empfundene grönländische Natur zur Rettung werden, denn das Löffelkraut, auch „grönländischer Salat“ genannt, ist äußerst Vitamin C-haltig. Arfst Ercken nahm auf der Rückfahrt der Fangreise 1781/82 vor Hittland Fischer mit an Bord, von denen er Fisch für die an Skorbut erkrankten Besatzungsmitglieder erhielt.

---

[10] Ebd., 13.12.1781. Der Eintrag wurde von allen Offizieren unterschrieben. Innerhalb der nächsten Tage erreichten die Grönlandfahrer einen Hafen.

[11] Köhler: Reise, S. 25.

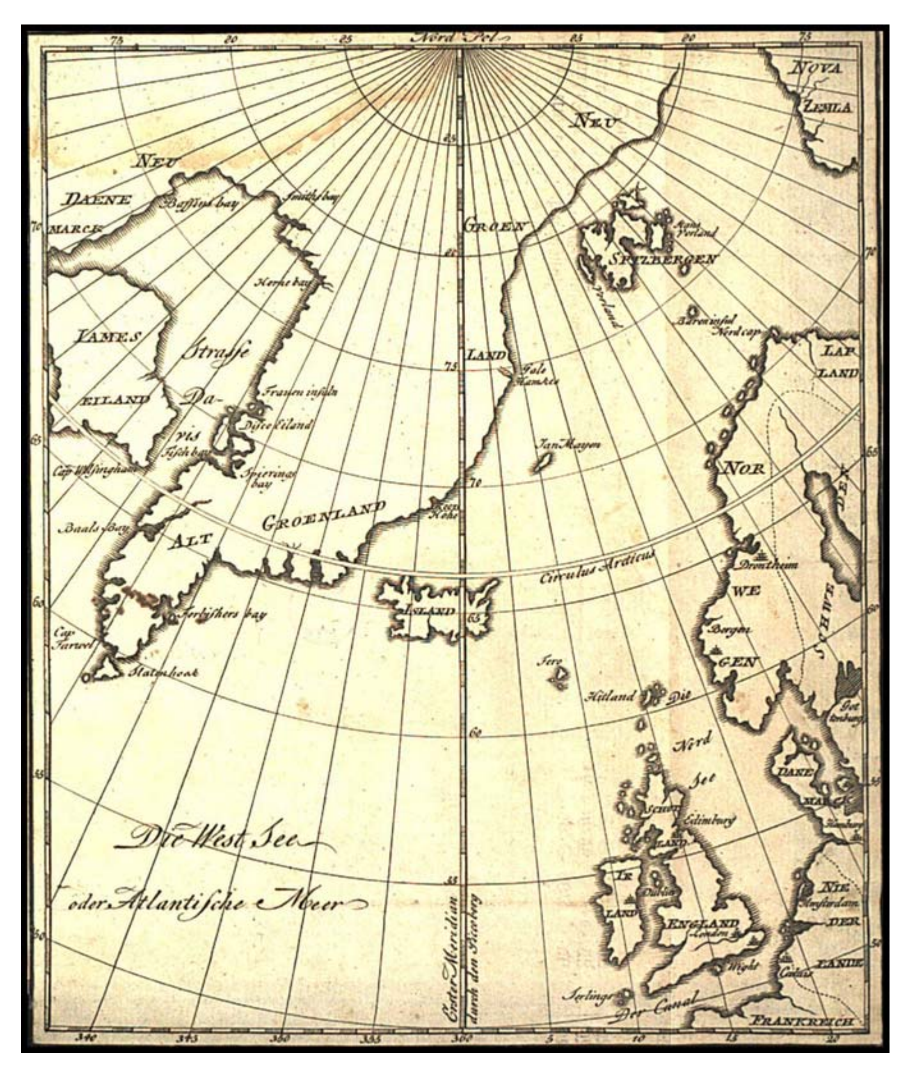


Abb. 1: Grönland und Spitzbergen (Quelle: Janssen: Reise, 1770).

Die hier exemplarisch anhand des Schiffsjournals beschriebenen Probleme der Grönlandfahrer mit Eis und Sturm konnten auf jeder Reise in den hohen Norden auftreten. Exemplarisch ist die Beschreibung auch deshalb, weil während jeder Fangsaison nur einzelne Schiffe stärker von der Natur in Mitleidenschaft gezogen wurden, so dass für die Besatzungsmitglieder immer noch Hoffung auf Rettung bestand, und zwar entweder durch selbstständige Rettung in den nächsten Hafen oder indem die Besatzungsmitglieder bei Verlust ihres Schiffes auf andere Walfänger umgelegt wurden. Doch in einigen Jahren kam es regelrecht zu Katastrophen: 1769 wurden mehrer Schiffe vor Spitzbergen vom Eis eingeschlossen und nicht



Abb. 2: „Vorstellung wie die Schiffe in dem Groenlandischem Eise besetzt gewesen sind“ (Quelle: Janssen: Reise, 1770).

alle Walfänger konnten sich befreien. Aus dem Unglücksjahr gibt es mehrere Berichte von Grönlandfahrern, die ihren Kampf mit der Natur beschreiben, zum Beispiel *Commandeur Jacob Janssens Merkwürdige Reise, welcher mit dem Schiffe die Frau Elisabeth den 7ten April nach Grönland auf den Wallfischfang gegangen, bis zum 20. Nov. im Eise festgewesen, den 21. wieder frey geworden und den 13. Dec. 1769 glücklich wiederum in Hamburg angelanget ist.*Das größte Unglück der Grönlandfahrt fand jedoch 1777 statt: 14 Walfänger, die eigentlich vom Walfang vor Spitzbergen kamen, gingen vor der grönländischen Küste unter.[12] Von dieser Reise sind mehrere Berichte überlie-

[12] Vgl. Falk, F. J.: *Das größte Unglück der Grönlandfahrt. Das Katastrophenjahr 1777. Zum Andenken an Anders Mikkelsen List, der als tapferer Schiffsjunge überlebte*, Breklum [o.J.], S. 11. Falk räumt hier mit dem

fert, die die Dramatik der Rettung und die Tragik über den Verlust zahlreicher Grönlandfahrer wiedergeben. Falk berechnet, dass sich mindestens 170 Grönlandfahrer retten konnten, während maximal 270 Besatzungsmitglieder starben.[13]

Nach einer mehr oder weniger erfolgreichen Jagd auf Wale und Robben wurden die Schiffe im August von Eis umgeben und lagen fest: *„Wir entdeckten bald darauf ein* Gatt *im Eise, und weil es sehr geräumig war, liefen wir hinein; kaum aber waren wir durch, als die Eisfelder hinter und dicht zusammen traten, und uns einschlossen."*[14] Zwar konnten sich die Schiffe kurzzeitig immer mal wieder vom Eis befreien, doch schließlich gab es kein Entkommen mehr. Die Walfänger, die nach dem frühen Untergang von vier Schiffen in zwei Gruppen mit jeweils fünf Schiffen eingeschlossen waren, konnten dem Druck des Eises nicht lange standhalten und gingen unter: „*Einen unsers Schicksals Genossen,* Volkert Janz*, traf das Unglück, sein Schiff zu verlieren: und obgleich wir unser Schiff noch behielten; so wurde es doch 5 bis 6 Fuß aus seiner Last gedrungen.*"[15] In diesem Zitat wird auch die enorme Kraft der Eismassen deutlich. Die Situation spitzte sich in dieser Gruppe so zu, dass mehr als fünf Schiffsmannschaften auf die beiden noch übrig gebliebenen Schiffe verteilt wurden: *„Denn vorerst waren die Victualien nicht sehr viel, für die Leute zweier Schiffe mit Seelen von 5 Schiffen bemannet, welche auf die 2 noch übrigen von Kastricum und auf das unsrige vertheilet waren. Denn man muß wissen, daß ein Theil des Volks von Kommandeur* Klaas Keuken*, der früh sein Schiff verloren hatte, in dieser grossen Noth schon zu uns gekommen. Solchergestalt bekamen wir so viel Volks täglich an Boort, daß wir zwischen Deck wenig oder gar kein Raum mehr hatten.*"[16]

Als auch die letzten Schiffe „*zersplittert, wie Glas*"[17] untergegangen waren, befanden sich alleine in dieser Gruppe 286 Grönlandfahrer auf dem Eis, die versuchen mussten, das grönländische Festland zu erreichen. Es bildeten sich mehrere kleinere Gruppen, die zu Fuß oder mit Schaluppen und ein wenig Proviant ausgerüstet, einen Ausweg suchten. Viele starben an Entkräftung oder Skorbut wie der Kommandeur Hans Pieters,[18] viele ertranken bei dem Versuch über Eisschollen zu

seit der *Chronik der friesischen Uthlande* von C. P. Hansen (1856) immer weiter tradierten Gerücht auf, dass 1777 „mehrere hundert" Schiffe untergegangen seien. Vgl. Hansen, C. P.: *Chronik der friesischen Uthlande*. Lange, Altona 1856, S. 212-214.

[13] Vgl. Falk: Unglück, S. 81.

[14] Anonym: *Schreiben aus Hamburg an einen Freund, die Geschichte eines Grönlandfahrers enthaltend*, in: Hannoverisches Magazin 1778, Sp. 1150.

[15] Kröger, H. H.: *Historische wahre Nachricht von dem Elend und Drangsalen des im Jahre 1777 auf dem Wallfischfang nach Grönland abgefarnen verunglückten Schiffes Wilhelmina, unter dem Kommandeut Jakob Henrich Broertjes. Aus dem Holländischen Tagebuche und mündlicher Erzählung der drei Matrosen, Harm Henrich Kröger, Harm Henrich Kröger, des Sohnes, beide von Oldenesch im Delmenhorstischen und Kasten Külke, aus Lesum eine Meile von Bremen, übersetzt*, Bremen 1779, S. 5.

[16] Ebd., S. 9.

[17] Ebd., S. 13.

[18] Röper, J.: *Fernere wahrhafte Nachricht von denen im Jahr 1777 auf den Wallfischfang nach Grönland abgegangenen und daselbst verunglückten fünf Hamburger Schiffen, gezogen aus dem Journal des Küpers Jürgen Röper, auf dem Schiffe genannt Sara Cicilia, Commandeur Hans Pieters*, Altona 1778, S. 69.

springen oder erfroren in den kalten Nächten. In mehreren Gruppen mit wechselnden Zusammenstellungen erreichten die überlebenden Grönlandfahrer die Südwestküste Grönlands. Dort wurden sie dann von den „Wilden“ versorgt und in die Kolonien gebracht, von wo aus die Rückreise angetreten wurde (siehe Kapitel 2.3).

Nicht nur in den Reisebeschreibungen, sondern auch in der Literatur des 18. Jahrhunderts wird der Kampf der Grönlandfahrer mit den Naturgewalten aufgegriffen. Beispielhaft dafür ist Barthold H(e)inrich Brockes' (1680-1747) Gedicht *Zufällige Gedancken über zwey nach Grönland abseegelnde Schiffe*, in dem besonders der Gegensatz zwischen dem gemäßigten europäischen und dem rauen grönländischen Klima hervorgehoben wird. Während in der Heimat ein milder Sommer herrscht, befinden sich die Grönlandfahrer auf Walfang:

„*Um sich den ungestühmen Wellen*
Der unergründlich tiefen See,
Des Winters Wuth, Reif, Hagel, Frost und Schnee
Und Boreas Gewalt, in Grönland, bloß zu stellen.
[…]
Und, in entstand'nem Sturm, bey Rasen, Wüten, Sausen
Der Winde, beym Gebrüll, Geknirsch, Geheul und Brausen
Der Wellen, zwischen Meer- und Wasser-Wundern, schweben.“[19]

Brockes führt hier genau die Gefahren der Grönlandfahrt an, die auch in der Reiseliteratur zu finden sind. Da Brockes in Hamburg lebte und Hamburg ein Heimathafen der Grönlandfahrt war, ist anzunehmen, dass er die Berichte einiger Grönlandfahrer kannte.

2.2 Die Gefahren des Walfangs

Neben den Wind- und Eisverhältnissen stellte auch die Jagd nach dem „Gold des Eismeers“ ein Risiko für die Grönlandfahrer dar, wie im Folgenden aufgezeigt werden soll. Die Wale wurden nicht von den großen Walfangschiffen aus gejagt, sondern von den kleinen Schaluppen, die sofort zu Wasser gelassen wurden, wenn das Blasen eines Wales beobachtet werden konnte. Die Grönlandfahrer versuchten dann, an den Walen festzumachen und diese schließlich durch Lanzenstiche zu töten. Die Besatzung einer Schaluppe bestand in der Regel aus sechs Seeleuten, von denen einer der Harpunier war. Der getötete Wal wurde dann zurück zum Walfänger gezogen und längsseits am Schiff befestigt, so dass er geflenst werden konnte, d. h., dass die Speckschicht abgetrennt wurde. Auch die Barten und Kieferknochen wurden herausgetrennt und im Schiff verstaut.

[19] Brockes, B. H.: *Auszug der vornehmsten Gedichte aus dem Irdischen Vergnügen in Gott. Mit einem Nachwort von Dietrich Bode. Faksimiledruck der Ausgabe von 1738* (Deutsche Neudrucke. Reihe Texte des 18. Jahrhunderts), Stuttgart 1965, S. 111 f..

Während der mehrstündigen Jagd konnte ein einzelner Flossenschlag des Wales eine oder mehrere Schaluppen beschädigen oder zum Kentern bringen. Friedrich Gottlob Köhler berichtet über seine erste Begegnung mit einem Wal: „*Mit Schauder denke ich noch an den Augenblick, wo ich ihn* [den Wal] *zu Gesichte bekam. Er sah von weitem wie ein Strich schwarzes Land, oder wie ein kleiner Berg aus.* […] *Mein Herz klopfte, als wir fortruderten; ich fing an zu beten, und je näher wir dem Ungeheuer kamen, desto deutlicher hörten wir sein Blasen und meine Angst stieg. Als wir nun dem Walfische nahe waren und der Harpunier ihm den tödlichen Stich versetzte, fing das Thier an sich zu bewegen, stürzte sich auf den Kopf, schlug mit dem Schwanze so gewaltig auf das Wasser, daß die Schaluppe, worin ich war, einen heftigen Stoß bekam, und 20 bis 30 Schritte weggeschleudert wurde. Ich war im Herzen froh, daß der Fang uns entging, aber der Kapitain bedauerte den Verlust.*“[20]

Von einer ähnlichen Situation wird im Schiffsjournal von Arfst Ercken berichtet, der am 8. Mai 1782 einen Wal verlor und einen fangen konnte: „*Om Acht Uhr schoß einer von uns Harponiers fast an ein fisch mit nahmen Laurentzs Sünken, welcher fisch die Schallup Entzweÿ schlug.* […] *Om zweÿ Uhr des Nachmittags schoß uns Speck schneiders math fast an ein fisch, welcher auch die rontgert und zweÿ Plancken Entzweÿ schlug, auch mit Schlagen an hielt biß er todt wahr, so daß ich gedachte, daß wir kein Schalup heil behalten wörde. Om 3 und ein halb Uhr hetten wir ihn todt, flensten ihn gleich über.*“[21]

Auch Jens Jacob Eschels berichtet von der Gefahr, die durch das Schlagen der Schwanzflosse im Todeskampf ausging: „*Wir kamen einige Tage nachdem bei Wallfischen, und eine seiner Schalupen schoß fest in einen großen Walfisch; dieser Fisch war ein böser Teufel; er schlug gleich wie er die Harpune empfing, die Schalupe entzwei; wir alle eilten mit den Schalupen herbei die Leute zu retten. Wir kamen mit allen Schalupen der beiden Schiffe, zwölf an der Zahl, herbei und umringten den Fisch, der fast beständig über dem Wasser blieb (das heißt mit dem halben Körper) und schossen drei Harpunen an ihn fest, konnten aber nicht gehörig an ihn kommen um ihn zu lensen oder todt zu stechen, denn er schlug mit dem Schwanz so unbändig, daß man sich ihm nicht nahen durfte. Wenn er einen Augenblick ausruhete und stille lag, bekam er wohl einige Lensenstiche, allein er war so wüthend, daß er noch zwei Schalupen entzwei schlug. Endlich wurde er matt, fing an Blut zu blasen und wir stachen den Fisch todt.*“[22]

Nicht immer konnten alle Besatzungsmitglieder gerettet werden, die während der Reise ins Meer fielen. Aufgrund der niedrigen Wassertemperaturen war die Gefahr groß, an Unterkühlung zu sterben, wenn die Seeleute nicht sofort aus dem Meer gerettet werden konnten.[23]

Schwamm der Wal unter ein Eisfeld oder tauchte sehr tief, mussten die Leinen gekappt werden, um zu verhindern, dass die Schaluppen unter das Eis oder unter Wasser gezogen wurden. Starb der Wal unter einer Eisscholle war ebenfalls Vorsicht geboten, wie Jens Jacob Eschels in seiner Lebensbeschreibung schildert: „*Die-*

---

[20] Köhler: Reise, S. 58f..
[21] Ercken: Jurnaal, 8.5.1782.
[22] Eschels: Lebensbeschreibung, S. 63 f..
[23] Vgl. Köhler: Reise, S. 83.

ser Fisch, wie er die Harpune erhielt, lief unter das Eisfeld, woran wir lagen und blieb darunter todt liegen. Mit der Schalupe konnten wir ihn nicht unterm Eisfeld herausziehen, also wurde die Leine an Bord genommen, das Schiff vom Eisfelde losgemacht, und 2 Linien Länge von dem Eisfelde ausgelegt, da die Leine nun durch die Länge eine flache Richtung erhielt, kam der Fisch allmählig näher unterm Eise heraus; allein unsere Leine brach und der Fisch mit sammt der Leine wären verloren gewesen, wenn nicht zum Glück ein Schoß Eis zwischen dem Schiffe und dem Eisfelde getrieben hätte, so daß die Bucht der Leine darauf fiel, und wir das Ende derselben, welche nahe beim Schiff gebrochen, wieder anknüpfen konnten und so den Fisch daran, unterm Eis heraus holten.“[24]

Bei der Verarbeitung der Wale traten darüber hinaus häufig Schnittverletzungen und andere Wunden auf, die nur mit den an Bord zur Verfügung stehenden Mitteln behandelt werden konnten, wie aus den Chirurgenprotokollen ersichtlich ist.[25] So berichtet der Schiffschirurg Christian Daniel Segger am 25. Juni 1789 von einem Unfall des Unterzimmermanns Schroen: „*Unter-Zimer-Man Schroen bekam eine Wunde mit einem Speck-Meßer über den ersten und zweiten Phalanges des Daumens so das die Ossa selbst gelitten hatten. Wie derselbe zu mir kam, war eine starke verbluthung da, ich wischte die Wunde mit Acetum vini* [Essig] *rein vereinigte die Knochen so gut wie möglich wie auch die Wund-Lepfsens.*“[26] Insgesamt dauerte die Behandlung der Verletzung über vier Wochen an. Trotz der aus heutiger Sicht schlechten Bedingungen an Bord der Walfänger konnten die meisten Krankheiten und Verletzungen behandelt werden.

Die Jagd auf die Wale wurde von den Grönlandfahrern nicht hinterfragt. Die Natur wird von ihnen als Quelle gesehen, die nur genutzt zu werden brauchte. Dies stimmt mit der physikotheologischen Literatur wie der *Ichthyotheologie* von Johann Gottfried Ohnefurcht Richter (gest. 1765) überein, die ebenfalls davon ausging, dass die Natur von Gott für den Nutzen der Menschheit geschaffen wurde: „*Und so hat Gott den Menschen nicht umsonst die Herrschaft über die Fische gegeben, indem er ihnen zugleich Verstand, Klugheit und Vermögen ertheilet, diese schöne Geschöpfe im Wasser aufzusuchen, zu fangen und zu gebrauchen. Aber auch die werden es zu verantworten haben, die auf unerlaubte Art sich der Fische bemächtigen, die Wässer veröden, und den so gütigen Geber gleichsam zwingen, uns seinen Seegen zu entziehen.*“[27] Indem der Mensch also die Möglichkeiten, die die Natur bietet, ausschöpft, wirkt er an der Vervollkommnung der Schöpfung mit. Gleichzeitig betont Richter, dass die Fischbestände nicht aus-

[24] Eschels: Lebensbeschreibung, S. 45 f..

[25] Siehe zur medizinischen Versorgung auf den Walfangschiffen Roeloffs, G.: *Die medizinische Versorgung auf Walfangschiffen des Grönlandhandels unter Berücksichtigung der Chirurgenprotokolle.* (Studien und Materialien 29), Bredstedt 1997.

[26] Zitiert nach Roeloffs: Versorgung, S. 131.

[27] Richter, J. G. O.: *Ichthyotheologie, oder Vernunft- und Schriftmäßiger Versuch die Menschen aus Betrachtung der Fische zur Bewunderung, Ehrfurcht und Liebe ihres großen, liebreichen und allein weisen Schöpfers zu führen*, Leipzig 1754, S. 360. Obwohl die Wale noch als Fische bezeichnet werden, war im 18. Jahrhundert bereits der Unterschied zu anderen Fischarten bekannt: „Die Wallfische unterscheiden sich gar stark von anderen Fischarten; denn sie haben nichts, als die äußerliche Gestalt, das inwendige, ja fast die ganze Beschaffenheit kommt mit den Lanthieren überein.“ Richter, Ichthyotheologie, S. 537.

gebeutet werden dürften, da sich der Mensch dann gegen Gottes Schöpfung richten würde. Hier bestätigt sich also die Aussage des Technikhistorikers Gerhard Zweckbronners, dass „*das Verhältnis des Menschen und der Technik zur Natur für die Zeit um 1800 mit dem Schlagwort ‚Nutzen' markiert werden könnte*,"[28] denn Richter ging es in erster Linie darum aufzuzeigen, wie nützlich die verschiedenen von Gott geschaffenen Fischarten für den Menschen sind.

2.3 Der Kontakt mit den „wilden" Grönländern

Das Erreichen Spitzbergens und Grönlands stellte für die Schiffsbesatzungen einerseits eine Möglichkeit dar, die Nahrungsvorräte aufzufrischen und so die Skorbut-Gefahr zu verringern: Ercken berichtet beispielsweise, dass während der Überwinterung in dem grönländischen Hafen Bier gebraut wurde, das sich länger frisch hielt als Wasser. Andererseits war das Überleben auf dem (Grön)Land, das anders als Spitzbergen besiedelt war, ebenfalls vom Kampf mit den klimatischen Extrembedingungen geprägt. Immer weiter drangen die Europäer im Verlauf des 18. Jahrhunderts Richtung Norden und Osten vor, wobei Expeditionen an die Ostküste scheiterten, da das Inlandeis nicht bezwungen werden konnte. Motiviert wurden diese ersten Expeditionen auf Grönland auch durch die Frage nach dem Verbleib der Wikinger, die vermutlich bis ins 15. Jahrhundert hinein hier gesiedelt hatten. Die aufgeklärten Europäer, die entweder in Verbindung mit der Heidenbekehrung oder dem Handel in Kontakt mit den Grönländern kamen, konnten sich nur schwer mit den grönländischen Lebens- und Nahrungsgewohnheiten anfreunden; doch blieben die dänischen Versorgungsschiffe aus, war eine Anpassung an die Natur, die die „wilden und unzivilisierten" Grönländer über jahrtausende hinweg perfektioniert hatten, unausweichlich.

Der europäisch-grönländische Kulturkontakt fiel sehr unterschiedlich aus, da sich die Europäer einerseits den Grönländern bzw. „den Wilden" überlegen fühlten, andererseits aber in Notsituationen auf die Grönländer angewiesen waren. Diese Ambivalenz spiegelt sich auch in der Reiseliteratur wieder, die darüber hinaus deutlich macht, dass der Kontakt zu Grönländern im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts nicht mehr ausschließlich auf Grönland stattfinden musste. Denn aus dem Schiffsjournal von Arfst Ercken ist zu erkennen, dass Grönländer zum Teil auf den Walfängern nach Europa und wieder zurück reisten. So berichtet Ercken, dass einer seiner Schiffsjungen ein Grönländer war.[29] Die Grönlandfahrer hatten darüber hinaus Kontakt zu den Grönländern, wenn es um die gegenseitige Hilfe beim Walfang für den Königlich Grönländischen Handel ging. So wurde die

[28] Zweckbronner, G.: *Mensch, Natur, Maschine im Spiegel dreier Jahrhundertwenden. Ein Vergleich*, in: Landesmuseum für Technik und Arbeit (Hg.): Mythos Jahrhundertwende. Mensch, Natur, Maschine in Zukunftsbildern. 1800 – 1900 – 2000, Baden-Baden 2000, S. 330. Die industrielle Ausbeutung der Walvorkommen begann erst Ende des 19. Jahrhunderts mit der Erfindung der Granatharpune.

[29] Vgl. Ercken: Jurnaal, 12.12.1781.

Besatzung des Walfängers von Arfst Ercken gebeten, beim Flensen von acht Walen zu helfen, die von Grönländern in Küstennähe gefangen worden waren. Das schnelle Flensen der Wale war notwending, um einen Mengen- und Qualitätsverlust des Trans zu verhindern. Zur Begründung, weshalb die Grönländer die Wale nicht selber abflensten, heißt es im Journal: „[…] *die Grönländers hetten keine Lost da zu*".[30] In den folgenden Tagen fingen Grönländer und Europäer gemeinsam weitere Wale, die gleichmäßig unter ihnen aufgeteilt wurden. Die Unterschiede zwischen den Kulturen werden hier nicht thematisiert.

Anders stellt sich die Situation in der Lebensbeschreibung von Jens Jacob Eschels dar, der im Rückblick auf seine Begegnungen mit den Grönländern vor allem die Differenzen der beiden Kulturkreise betont: „*Die Wilden (wie wir gesitteten Europäer sie nennen) die da wohnen, sind gute Menschen, sehr geschickt um Robben und Weißfische zu fangen in ihrem kleinen von Fellen gemachten oder überzogenem Schiffchen.* Ein *Mann kann nur darin sitzen.*"[31] Die Grönländer werden hier als „gute Wilde" wahrgenommen, die einfach leben und den Europäern gegenüber harmlos sind. Da Eschels seinen Kindern auch die Lebensweisen der Grönländer schildern will, beschreibt er einige grönländische Gebräuche, die ihm besonders in Erinnerung geblieben sind und vor allem die Jagd betreffen: „*Die Robben oder Seehunde schießt er* [der Grönländer] *mit einer, mit sich führenden kleinen Harpune woran ein Strick von Leder mit einem aufgeblasenen Robbenfell fest ist, das er von sich wirft, so bald er die Harpune in die Robbe oder den Fisch fest geschossen, und läßt die Robbe damit laufen. Sie kann das aufgeblasene Fell nicht unter Wasser ziehen, und so sieht der Grönländer an der Blase, wo die Robbe ist; wenn nun die Robbe von dem Ziehen an der Blase matt und müde ist, und um Athem zu holen über Wasser kommen muß, so rudert er hin, sticht sie mit einer kleinen Lense die er bei sich führt, todt, und schleppt und bugsirt die Robbe dann mit seinem Fahrzeuge ans Land.*"[32]

Die Grönländer waren in den 1770er Jahren schon so an den Handel mit den Europäern gewöhnt, dass Eschels ganz selbstverständlich darüber berichtet, dass die Grönländer einen Teil der Robbe verkauften und einen Teil zur Selbstversorgung behielten: „*Das Speck verkäuft er* [der Grönländer] *an den Kaufmann, der vom Könige da eingesetzt ist, das Fleisch bratet er und verzehrt es mit seiner Familie.* […] *Ich habe es in ihren Winterwohnungen selbst gesehen, wie sie eine junge Robbe brateten; wie sie gahr war, sah sie grade so gut aus, als bei uns ein gebratenes Lamm und ich möchte mit gegessen haben, wenn ich nicht gewußt hätte, daß es eine Robbe sei, so herrlich sah sie aus.*"[33]

Während sich also Eschels nicht auf die grönländischen Sitten und Gebräuche einlassen kann und/oder will, waren die Grönlandfahrer, die 1777 vor der Küste Grönlands Schiffbruch erlitten, auf die Hilfe der Grönländer angewiesen. Nur in wenigen Gruppen Überlebender gab es Besatzungsmitglieder, die um die wohltu-

---

[30] Ebd., 23.5.1782.
[31] Eschels: Lebensbeschreibung, S. 70.
[32] Ebd., S. 70.
[33] Ebd., S. 70 f..

ende Wirkung des Löffelkrauts wussten: „*Unterdessen war der alte Bootsmann weggegangen, ohne uns was zu sagen; allein wir sahen ihn bald wieder kommen und zu unsrer großen Freude eine Schürze voll grönländischen Salat mitbringen.*“[34] Unter den gegebenen Umständen konnte auch der Verzehr von Heidelbeeren höher geschätzt werden als in der Heimat: „*Doch haben mir diese nie so gut geschmeckt, wozu unstreitig das große Bedürfniß alles beytrug.*“[35] Kaum mit Vorräten ausgestattet entwickeln die Besatzungsmitglieder eine andere Beziehung zur Natur – nur, wenn sie mit dem Vorhandenen auskommen können, ist ihr Überleben gesichert.

Die Kenntnisse der grönländischen Natur und Geographie waren jedoch gering, so dass auch die Freude zu verstehen ist, die die überlebenden Grönlandfahrer empfanden, als sie einen Grönländer sahen: „*Wir ruderten, so stark es unsere Kräfte zuliessen, mit allem Vermögen frisch durch, bis Mittag, als wir etwas von ferne im Wasser erblickten: es dauerte aber nicht lange, da wir ihn für einen wilden Mann hielten, der in seinem Schuitjen saß. Himmel! – Himmel! was gab dieses Gesicht vor eine Freude und Frolocken. Man hörte nichts anders rufen, als: Gott dank* ein Mensch! – ein Mensch! *O Herr, nun werden wir zurecht kommen! O Himmel, hilf uns doch! Ach verlaß uns nun nicht, o Gott!*“[36]

Doch in die erste Freude mischte sich schnell Angst und Unsicherheit. Schließlich standen sie nun unzivilisierten „Wilden“ gegenüber: „*Als wir nahe hinzu kamen, sahen wir eine Menge Männer und Frauen, alle in Thierfellen von Seehunden, mit den Haaren auswärts, gekleidet, zum Vorschein kommen. Diese Vorstellung, die uns hätte in Freude setzen sollen, daß wir durch Gottes Güte endlich bei Menschen wieder gekommen waren, erschrack uns so sehr, daß wir, anstatt nach ihnen hin zu gehen, die Flucht namen, aus Furcht, sie wurden uns mishandeln. Wir dachten damals wenig daran, was wir nachher befanden, daß wir bei den blinden Heiden so viele Menschenliebe antreffen würden, als wir nachher genossen. Ach nein; das Vorurteil, und der Name, wilde Menschen, hatte uns verblendet.*“[37]

In diesem Zitat wird sichtbar, wie ein direkter Kulturkontakt die Vorstellungen von einer Kultur verändern kann. Die Grönländer handelten beim Anblick der schiffbrüchigen Grönlandfahrer nicht wie barbarische Wilde, sondern nahmen die Europäer bei sich auf und versorgten sie mit allem Notwendigen: Sie erhielten „*gekochten Robbenspeck*“, der „*angenehm und erquicklich*“[38] schmeckte und konnten sich in den Häusern der Grönländer aufwärmen. In der Folge werden die Grönländer vor allem als Naturvolk beschrieben, die ihr Haus – aus Fellen mit Fenstern aus Waldärmen –, ihre Kleidung – aus Robbenfellen – und ihre Nahrung – aus Wal- und Robbenspeck – aus dem gewinnen, was ihnen die Natur zur Verfügung stellt. Allerdings sind auch schon europäische Einflüsse zu erkennen, denn die Pfannen, die Kröger beobachtet, stammen von den Dänen und wurden mit Robbenfellen

[34] Anonym, Schreiben, Sp. 1155.
[35] Anonym, Schreiben, Sp. 1156.
[36] Kröger: Nachricht, S. 40 f..
[37] Ebd., S. 41 f..
[38] Ebd., S. 44.

bezahlt. Ihren Fang teilen sie gemeinschaftlich und kennen keine Gier und keinen Streit.[39] Diesem Idealbild von den „guten Wilden" wird jedoch der Mangel gegenübergestellt, den sie aufgrund der schwierigen Lebensbedingungen erleiden müssen. So können die Grönländer nur das mit den Europäern teilen, was ihnen selber zur Verfügung steht – und das reichte oft genug nicht für sie selbst: „*Sie hätten uns auch so lange nicht futtern können: denn es trägt sich oft zu, daß der Fangst schlecht ist, und die Wilden kaum für sich zu essen genug haben.*"[40] Aus diesem Grund versuchten die Europäer mit Hilfe der Grönländer so schnell wie möglich in die nächste dänische Kolonie[41] zu gelangen, um von dort aus nach dem Winter mit den Walfängern des nächsten Jahres zurück nach Europa zu segeln. Auch auf dieser Weiterreise herrschte Armut sowohl unter den Grönländern als auch unter den Europäern vor: „*und waren die mehresten Wilden, die uns transportiren musten, äusserst verdrossene Leute, und sehr kärglich mit ihrer Speise; so daß wir das Robbenfleisch und Speck ingleichen das Fleisch von ihren geschlachteten Land-Hunden, mit unseren Kleidern vom Leibe austauschen, und auf das theuerste von ihnen kaufen musten; wodurch es denn geschehen, daß wir fast nackt und bloß auf dieser Kolonie ankamen.*"[42]

Die grönländische Kultur war notwendigerweise viel stärker als die europäische an die natürlichen Gegebenheiten angepasst und auf ein Leben im von der Natur vorgegebenen Rhythmus ausgerichtet; sich der Natur überlegen zu fühlen wie die Europäer, war den Grönländern völlig fremd. Indem sich die Grönlandfahrer – meistens aus der Not heraus – dieser Lebensweise für einen begrenzten Zeitraum anpassten, führten sie gleichsam eine Grenzüberschreitung durch, die aber für alle Europäer, die das Unglück von 1777 überlebten, mit einer Rückkehr in die europäische Zivilisation endete.

3 Der „äußerste Norden" als Extremraum

Die Erkenntnisse über die grönländische Natur und Kultur, die mit den Grönlandfahrern und den Missionaren in Europa bekannt wurden, sowie die wirtschaftliche Bedeutung des nördlichen Raumes für den Walfang und die Suche nach einem Seeweg nach Asien führten dazu, dass im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts einige Werke entstanden, die sich konkret mit der Entdeckung und Geschichte des Nordens beschäftigten. Dabei war den Autoren wie August Ludwig Schlözer (1735-1809) bewusst, dass die Grenzen des Nordens nicht feststehen, sondern standortabhängig sind und deshalb definiert werden müssen: „*Wir Deutsche rechnen uns nicht mehr zum Norden; allein der Franzos begreift schon unser Land unter seinem Nord,*

---

[39] Vgl. ebd., S. 45-48.

[40] Ebd., S. 49.

[41] Die Niederlassungen auf Grönland wurden Kolonien genannt. Vgl. Riewerts, E. / Roeloffs, B. C.: *Föhrer Grönlandfahrer*, Neumünster [2]1996, S. 55.

[42] Röper: Nachricht, S. 79.

und spricht von Berlin wie wir von Stockholm. Den spanischen Schriftstellern ist es sehr geläufig, unter dem Norden Großbritannien zu verstehen; und es ist natürlich, daß der Afrikanische Erd- und Geschichtsschreiber das Mittelländische Meer die Nordsee nennt, und sich alle Europäer wie Nordische Völker denkt.“[43]

Die zunehmende Kenntnis über die nördliche Welt führte dazu, dass der Norden als aus der antiken Klimatheorie gewachsener Raum nicht mehr als einheitlich wahrgenommen wurde; vielmehr erkannte man die Unterschiede zwischen „*unser[em] Norden*“[44] – also dem europäischen – und dem „*äußerste[n] Norden*“[45]. In diesem Sinne zählt Johann Reinhold Forster (1729-1798) in seiner *Geschichte der Entdeckungen und Schiffahrten im Norden* (1784) die Hudson Bay, Alaska, Nordamerika, Grönland, Island, Spitzbergen, Nowaja Semlja, Sibirien und Kamtschatka zum äußersten Norden.[46] Eine ähnliche Einteilung hatte 1768 schon Johann Christoph Adelung (1732-1806) vorgenommen, der die Reisen in die Länder jenseits des nördlichen Polarkreises untersuchte. Ein Blick auf das Inhaltsverzeichnis verdeutlicht, dass hier wie bei Forster die Hudson Bay, Grönland, Spitzbergen, Russland und Kamtschatka als Norden verstanden werden. Der „äußerste Norden“ wird damit zu einem eigenen Konzept, der alle zirkumpolar liegenden Länder des Nordens einschließt und für das Unerforschte und Unbekannte steht. Da die Grönlandfahrer wie oben beschrieben das Erreichen der Eisgrenze durch eigene Einträge in die Schiffsjournale oder Reiseberichte markierten, ist davon auszugehen, dass sie diese Eisgrenze ebenfalls als Grenze zum „äußersten Norden“ betrachteten.

Den Ländern des „äußersten Norden“ gemeinsam ist die kalte und lebensfeindliche Natur, die ein Überleben nur unter extremer Anpassungsbereitschaft ermöglicht. Nicht nur die Sitten und Gebräuche der Bewohner des „äußersten Nordens“ sind sich deshalb so ähnlich, sondern auch ihre Physiognomie und ihre Denkweise. Dieser Zusammenhang, der hier nur in Form eines Ausblicks behandelt werden kann, interessierte vor allem die Geschichtsphilosophen, die sich mit den Unterschieden im Menschengeschlecht beschäftigten. Sie sahen im Zusammenspiel zwischen den äußeren Bedingungen des Klimas, der Geographie eines

---

[43] Schlözer, A. L.: *Allgemeine Nordische Geschichte. Aus den neuesten und besten Nordischen Schriftstellern und nach eigenen Untersuchungen beschrieben, und als eine Geographische und Historische Einleitung zur richtigeren Kenntniß aller Skandinavischen, Finnischen, Slavischen, Lettischen, und Sibirischen Völker, besonders in alten und mittleren Zeiten.* (Fortsetzung der Algemeinen Welthistorie durch eine Gesellschaft von Gelehrten in Teutschland und England ausgefertigt 31; Algemeine Welthistorie durch eine Gesellschaft von Anbeginn der Welt bis auf gegenwärtige Zeit 31; Historie der Neuern Zeit 13), Halle 1771, S. 3.

[44] Forster, J. R.: *Geschichte der Entdeckungen und Schiffahrten im Norden. Mit Originalkarten versehen von Johann Reinhold Forster*, Frankfurt (Oder) 1784, S. 7.

[45] Ebd., S. 10. Adelung führt ebenfalls einen Superlativ an: „so hatten die [Versuche einen Seeweg nach Asien zu finden] doch zufälliger Weise den Nutzen, daß man die nördlichsten Theile der Erdkugel besser kennen und sich ihre Producte zu Nutze zu machen lernete.“ Adelung, J. C.: *Geschichte der Schiffahrten und Versuche welche zur Entdeckung des Nordöstlichen Weges nach Japan und China von verschiedenen Nationen unternommen worden. Zum Behufe der Erdbeschreibung und Naturgeschichte dieser Gegenden*, Halle 1768, S. 7. Hier fehlt jedoch eine direkte Gegenüberstellung von äußerstem Norden und europäischem Norden.

[46] Vgl. Forster: Geschichte, S. 552.

Landes und den Ernährungsmöglichkeiten der Bewohner die Ursache für die unterschiedlichen Entwicklungsstufen der verschiedenen Völker. Johann Gottfried Herder (1744-1803) beschreibt in seinen *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* den Einfluss der Natur auf die Grönländer: „*Alles, was die Kälte an ihm tun konnte, war, daß sie seinen Körper etwas zusammendrückte und den Umlauf seines Bluts gleichsam verengte. Der Grönländer bleibt meistens unter fünf Fuß und die Eskimo's, seine Brüder, werden kleiner, je weiter nach Norden sie wohnen. Da aber die Lebenskraft von innen herauswirkt: so ersetzte sie ihm an warmer und zäher Dichtigkeit, was sie ihm an emporstrebender Länge nicht geben konnte. Sein Kopf ward in Verhältnis des Körpers groß, das Gesicht breit und platt, weil die Natur, die nur in der Mäßigung und Mitte zwischen zwei Extremen schön wirket, hier noch kein sanftes Oval ründen und insonderheit die Zierde des Gesichts und wenn ich so sagen darf den Balken der Waage, die Nase, noch nicht hervortreten lassen konnte. Da die Backen die größere Breite des Gesichts einnahmen, so ward der Mund klein und rund: die Haare blieben sträubig, weil weiche und seidene Haare zu bilden, es an feinem, emporgetriebenen Saft fehlte: das Auge blieb unbeseelt. Gleichergestalt formten sich starke Schultern und breite Glieder, der Leib ward blutreich und fleischig; nur Hände und Füße blieben klein und zart, gleichsam die Sprossen und äußeren Teile der Bildung.*“[47]

Nicht nur äußerlich leben die Grönländer angepasst an ihre Umwelt, sondern auch innerlich: „*Wie die äußere Gestalt, so verhält sich auch von innen die Reizbarkeit und Ökonomie der Säfte. Das Blut fließt träger und das Herz schlägt matter; daher hier der schwächere Geschlechtstrieb, dessen Reize mit der zunehmenden Wärme anderer Länder, so ungeheuer wachsen. Spät erwachet derselbe: die Unverheirateten leben züchtig und die Weiber müssen zur beschwerlichen Ehe fast gezwungen werden. Sie gebären weniger, so daß sie die vielgebärenden lüsternen Europäer mit den Hunden vergleichen: in ihrer Ehe, sowie in ihrer Lebensart herrscht Sittsamkeit, ein zähes Einhalten der Affekten.* […] *Was ihnen die Natur an Reiz und Elastizität der Fibern versagt hat, hat sie ihnen an nachhaltender, dauernder Stärke gegeben und sie mit jener wärmenden Fettigkeit, mit jenem Reichtum an Blut, der ihren Aushauch selbst in eingeschloßnen Gebäuden erstickend warm macht, umkleidet.*“[48]

Das Verhältnis zwischen den Grönländern und Europäern entwickelte sich jedoch durch den engeren und dauerhaften Kulturkontakt zu einem Abhängigkeitsverhältnis: Die Grönländer nahmen den christlichen Glauben an, siedelten in der Nähe der dänischen Kolonien und stellten bedingt durch feste Arbeit für den Königlich Grönländischen Handel auch ihre Jagd- und Ernährungsgewohnheiten um. Damit änderte sich zwangsläufig auch ihre Beziehung zur Natur.

[47] Herder, J. G.: *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*, Bollacher, M. (Hg.): Frankfurt am Main 1989, S. 210 f..

[48] Ebd., S. 211.

4 Fazit

Das Verhältnis der europäischen Grönlandfahrer zur Natur des „äußersten Nordens“ kann als ausgesprochen ambivalent bezeichnet werden: Einerseits beeinflussten die Grönlandfahrer die Natur dahingehend, dass der Wal- und Robbenbestand schon für die Zeitgenossen merklich reduziert wurde, was sich in sinkenden Fangerträgen mit weniger und kleineren Walen bemerkbar machte. Andererseits waren die Grönlandfahrer wiederum stark von der Natur abhängig, indem das Wal- oder Robbenvorkommen sowie die Eis- und Windverhältnisse über den Erfolg der Jagd und eine glückliche Rückkehr entschieden. Der Kampf der Seeleute mit den Walen barg ein hohes Risiko in sich, dennoch ließen sich die Seeleute aufgrund ihrer Gewinnmöglichkeiten auf diesen Kampf ein – so, wie der Walfang insgesamt sehr profitabel war.

Die Grenz- und Differenzerfahrungen der Grönlandfahrer auf dem Meer und auf Grönland selbst dürfen jedoch nicht nur in dem Wechselspiel zwischen einem wirtschaftlichen Gewinnstreben und der Erfahrung der lebensfeindlichen Natur wahrgenommen, sondern müssen auch in ihren Auswirkungen auf die anderen zeitgenössischen Diskurse betrachtet werden. Innerhalb des geschichtsphilosophischen Diskurses wurden die Erkenntnisse über den „äußersten Norden“ genutzt, um über die Einheit des Menschengeschlechts zu diskutieren. Hier spielte unter anderem die Frage nach dem Einfluss des Klimas auf die Physiognomie und Kultur der verschiedenen Völker eine wichtige Rolle. Durch den regelmäßigen Kontakt zum „äußersten Norden“, der wahrscheinlich erstmals seit dem Mittelalter wieder bestand, gelang es, ein komplexes Bild dieses Extremraums zu entwerfen und zu einem besseren Verständnis der „wilden und primitiven“ Völker im Allgemeinen und der Grönländer im Besonderen beizutragen.

Literatur

Adelung, J. C.: *Geschichte der Schiffahrten und Versuche welche zur Entdeckung des Nordöstlichen Weges nach Japan und China von verschiedenen Nationen unternommen worden. Zum Behufe der Erdbeschreibung und Naturgeschichte dieser Gegenden*, Halle 1768.

Anonym: *Schreiben aus Hamburg an einen Freund, die Geschichte eines Grönlandfahrers enthaltend*, in: Hannoverisches Magazin 1778, Sp. 1147-1164.

Brockes, B. H.: *Auszug der vornehmsten Gedichte aus dem Irdischen Vergnügen in Gott. Mit einem Nachwort von Dietrich Bode. Faksimiledruck der Ausgabe von 1738*. (Deutsche Neudrucke. Reihe Texte des 18. Jahrhunderts), Stuttgart 1965.

Ercken, A.: *Jurnaal: Gehalten auf daß Schif Gootthaab Dorch Commandör Adrian Dircks [Arfst Ercken] auß gehende in 1781: den 14 September von Copenhagen nach strasse David*. 1782. Ferring Archiv, Alkersum auf Föhr, Signatur Sch/10a.

Eschels, J. J.: *Lebensbeschreibung eines alten Seemannes, von ihm selbst und zunächst für seine Familie geschrieben*. Nachdruck der Ausgabe von 1835, Husum 1983.

Falk, F. J.: *Das größte Unglück der Grönlandfahrt. Das Katastrophenjahr 1777. Zum Andenken an Anders Mikkelsen List, der als tapferer Schiffsjunge überlebte*, Breklum [o.J.].

Forster, J. R.: *Geschichte der Entdeckungen und Schiffahrten im Norden. Mit Originalkarten versehen von Johann Reinhold Forster*, Frankfurt (Oder) 1784.

Hansen, C. P.: *Chronik der friesischen Uthlande*. Lange, Altona 1856.

Herder, J. G.: *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*, in: Bollacher, M. (Hg.), Johann Gottfried Herder. Werke in zehn Bäncen, Bd. 6, Frankfurt a. M. 1989.

Janssen, J.: *Commandeur Jacob Janssens Merkwürdige Reise, welcher mit dem Schiffe die Frau Elisabeth den 7ten April nach Grönland auf den Wallfischfang gegangen, bis zum 20. Nov. im Eise festgewesen, den 21. wieder frey geworden und den 13. Dec. 1769 glücklich wiederum in Hamburg angelanget ist*, Hamburg 1770.

Jong, C. de: *Geschiedenis van de oude Nederlandse walvisvaart, Bd. 1: Gronslagen, ontstaan en opkomst, 1612-1642*, Pretoria 1972.

Köhler, F. G.: *Reise ins Eismeer und nach den Küsten von Grönland und Spitzbergen im Jahre 1801 nebst einer genauen Beschreibung des Walfischfanges*. Mit zwei Kupfertafeln, Leipzig 1820.

Kröger, H. H.: *Historische wahre Nachricht von dem Elend und Drangsalen des im Jahre 1777 auf dem Wallfischfang nach Grönland abgefarnen verunglückten Schiffes Wilhelmina, unter dem Kommandeut Jakob Henrich Broertjes. Aus dem Holländischen Tagebuche und mündlicher Erzählung der drei Matrosen, Harm Henrich Kröger, Harm Henrich Kröger,*

des Sohnes, beide von Oldenesch im Delmenhorstischen und Kasten Külke, aus Lesum eine Meile von Bremen, übersetzt, Bremen 1779.

Leinenga, J. R.: *Arctische Walvisvangst in de achttiende eeuw. De betekenis van Straat Davis als vangstgebied.* Dissertation, Amsterdam 1995.

Mehl, H.: *Grönlandfahrt und Walfangschiffe*, in: ders. (Hg.): Historische Schiffe in Schleswig-Holstein. Vom Nydamboot zur Gorch Fock. (Volkskundliche Sammlungen 7), Heide 2002, S. 51-70.

Richter, J. G. O.: *Ichthyotheologie, oder Vernunft- und Schriftmäßiger Versuch die Menschen aus Betrachtung der Fische zur Bewunderung, Ehrfurcht und Liebe ihres großen, liebreichen und allein weisen Schöpfers zu führen*, Leipzig 1754.

Riewerts, E. / Roeloffs, B. C.: *Föhrer Grönlandfahrer*, Neumünster [2]1996.

Roeloffs, G.: *Die medizinische Versorgung auf Walfangschiffen des Grönlandhandels unter Berücksichtigung der Chirurgenprotokolle.* (Studien und Materialien 29), Bredstedt 1997.

Röper, J.: *Fernere wahrhafte Nachricht von denen im Jahr 1777 auf den Wallfischfang nach Grönland abgegangenen und daselbst verunglückten fünf Hamburger Schiffen, gezogen aus dem Journal des Küpers Jürgen Röper , auf dem Schiffe genannt Sara Cicilia, Commandeur Hans Pieters*, Altona 1778.

Schlözer, A. L.: *Allgemeine Nordische Geschichte. Aus den neuesten und besten Nordischen Schriftstellern und nach eigenen Untersuchungen beschrieben, und als eine Geographische und Historische Einleitung zur richtigeren Kenntniß aller Skandinavischen, Finnischen, Slavischen, Lettischen, und Sibirischen Völker, besonders in alten und mittleren Zeiten.* (Fortsetzung der Algemeinen Welthistorie durch eine Gesellschaft von Gelehrten in Teutschland und England ausgefertigt 31; Algemeine Welthistorie durch eine Gesellschaft von Anbeginn der Welt bis auf gegenwärtige Zeit 31; Historie der Neuern Zeit 13), Halle 1771.

Zweckbronner, G.: *Mensch, Natur, Maschine im Spiegel dreier Jahrhundertwenden. Ein Vergleich*, in: Landesmuseum für Technik und Arbeit (Hg.): Mythos Jahrhundertwende. Mensch, Natur, Maschine in Zukunftsbildern. 1800 – 1900 – 2000, Baden-Baden 2000, S. 320-333.

Seuchentheorie und Umwelt in der Frühen Neuzeit

Klaus Bergdolt

Seit ältesten Zeiten wurden der Ausbruch und die Verbreitung von Seuchen mit ungünstigen Entwicklungen in der Natur und Umwelt in Verbindung gebracht. Aus diesem Grund bemühten sich bereits die Autoren des *Corpus Hippocraticum* (400 bis 100 v. Chr.), „gesunde" Häuser, Städte und Gegenden zu beschreiben.[1] Ärzte und Patienten wurden ermahnt, Lebensführung und Arbeit den gegebenen Umweltbedingungen anzupassen. In der Schrift *Über Lüfte, Gewässer und Örtlichkeiten* (auf Deutsch meist mit *Die Umwelt* wiedergegeben) wird der Arzt angehalten, aus der Qualität der Umwelt eines Ortes Schlüsse auf die Konstitution und den Gesundheitszustand der Bewohner zu ziehen.[2] Die topographische Lage der Städte und Dörfer, die der von Ort zu Ort wandernde Arzt mit seinen Schülern besuchte,[3] galt als wichtiges medizinisch-diagnostisches Kriterium. Der Wahl des Wohnortes (für die meisten Menschen der Antike dürfte dies allerdings eine rein theoretische Option gewesen sein!) wurde, was den Gesundheitszustand und die Lebenserwartung des Menschen betraf, eine hohe Bedeutung zugemessen. Aber auch die Jahreszeiten mit ihren charakteristischen Klimaveränderungen, den Sonnenwenden und Tagundnachtgleichen beeinflussen demnach die Befindlichkeit von Mensch

---

[1] Zum hippokratischen Denken vgl. Bergdolt, K.: *Leib und Seele. Eine Kulturgeschichte des gesunden Lebens*, München 1999, S. 35-41.

[2] Vgl. Diller, H. (Hg.): *Hippokrates. Ausgewählte Schriften*, mit einem biographischen Anhang von Karl-Heinz Leven (=Reclam-Universalbibliothek Nr. 9319), Stuttgart 1994, S. 125-160 (Die Umwelt).

[3] Zum „Wandergewerbe" des Arztes in der Antike vgl. Wegner, W.: *Arzt*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005, S. 105 f..

und Tier. Es gibt so Krankheiten des Frühjahrs, des Sommers, des Herbstes und des Winters.[4] Ebenso bestimmt die Qualität des Trinkwassers, sei es aus Quellen oder Zisternen (Regenwasser galt in der Antike als das „leichteste, süßeste, reinste und klarste Wasser"[5]), den Verlauf der Erkrankungen.[6] Im Buch *Über die Umwelt* werden Asien und Europa hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile für Körper und Geist verglichen. Wenn im hochgelobten „Asien" nicht nur die Gesundheit der Bewohner, sondern auch deren Moral den Europäern überlegen erscheint, liegt die Ursache aus hippokratischer Sicht wiederum in der „richtigen Mischung des Klimas", weil Asien weiter „nach Osten" liegt, wo die Sonne herkommt, aber auch „weiter entfernt von der kalten Region".[7] Nur im psychologischen Bereich entfernen sich manche Autoren, darunter Herodot, vom hippokratischen Schematismus: Ein ausgeglichenes Klima, das rein physiologisch erstrebenswert erscheint, macht Menschen auch träge und feige und lähmt die Widerstandskraft gegen Despotien, während ein hartes, unausgeglichenes Klima Fleiß, Tapferkeit und Freiheitsliebe fördert.[8]

Die antike Vorstellung, dass Gesundheit und Befindlichkeit des Menschen primär von seiner Umwelt abhängen, blieb dank der nachhaltigen Rezeption des Schrifttums Galens,[9] der die hippokratischen Gedanken im 2. nachchristlichen Jahrhundert modifizierend zusammenfasste und im Mittelalter wie in der Renaissance als nahezu unangreifbare Autorität galt, in der späteren europäischen Medizin von zentraler Bedeutung.[10] An den medizinischen Fakultäten lehrte man noch im 16. und 17. Jahrhundert, dass Südwinde warm und feucht sind, Schwüle produzieren und vor allem für junge und alte Menschen, deren Abwehr noch schwach oder wieder geschwächt ist, eine Gefahr darstellen.[11] Ihr pathogener Effekt wird durch Süd- und Westlagen von Meeresbuchten und Tälern verstärkt, wo sich die Mittags- und Abendhitze staut. Im ersten Buch der *Epidemien*, das die Medizinstudenten der Renaissance interpretieren mussten, findet sich u. a. eine Untersuchung des Klimas der Inselstadt Thasos (in der nördlichen Ägäis) und der Krankheitsdispositionen ihrer Bewohner inklusive einer Auflistung charakteristischer Kasuisti-

[4] Diller: Hippokrates, S. 16-20 (Epidemien I).

[5] Diller: Hippokrates, S. 137 (Die Umwelt).

[6] Diller: Hippokrates, S. 139-141 (Die Umwelt).

[7] Diller: Hippokrates, S. 145 (Die Umwelt).

[8] Hierzu Diller: Hippokrates, S. 127 (Vorwort zu „Die Umwelt").

[9] Zum umfassenden Schrifttum Galens vgl. Fichtner, G.: *Corpus Galenicum. Verzeichnis der galenischen und pseudogalenischen Schriften,* Tübingen 1987.

[10] Leven, K. H.: *Die Geschichte der Infektionskrankheiten. Von der Antike bis ins 20. Jahrhundert*, Landsberg /Lech 1997, S. 38.

[11] Vgl. etwa zu Bologna Bernabeo, R. A.: *La Scuola di Medicina fra XVI e XX secolo*, in: Brizzi, G. P. / Marini, L. / Pombeni, P. (Hg.): L`Università di Bologna. Maestri, studenti e luoghi dal XVI al XX secolo, Bologna 1988, S. 185-194. Auch die Einrichtung des Botanischen Gartens in Padua (1545) akzentuierte noch ganz das Viererschema der antiken Humoralpathologie, vgl. Azzi Visentini, M.: *Il Giardino dei Semplici*, in: Premuda, L. (Hg.): Il Secolo d`Oro della Medicina. 700 Anni di Scienza Medica a Padova, Modena 1986, S. 57-66.

ken.[12] In den Pesttraktaten bedeutender Ärzte wie Marsilio di Santa Sofia (um 1400), Michele Savonarola (ca. 1447), Marsilio Ficino (um 1476), Johannes Ketham (1491), Alessandro Benedetti (1493) oder Tomaso Rangone (um 1570) wurden diese Grundsätze rekapituliert.[13] Nach der noch im 17. Jahrhundert gelehrten *Viersäftelehre* (Humoralpathologie), deren Ursprünge heute vor allem auf den Arzt und Philosophen Alkmaion von Kroton (um 500 v. Chr.) zurückgeführt werden,[14] wird die Luft durch feuchte Wärme zunehmend in einen fauligen Zustand (aer corruptus) versetzt. Bestimmte Naturphänomene, wie Gewitter, stehende Wassertümpel, Pfützen und sommerliche Mückenschwärme standen im Verdacht, diesen Effekt zu verstärken. Durch Einatmung bzw. Schlucken der *Miasmen*, d. h. der fauligen Luftteile, wurde die Fäulnis „wie ein Gift" in den Körper übertragen.[15] Die Pest wurde als auf diese Weise induzierte „innere Fäulnis" verstanden.[16] So stand seit 1348, ja schon zur Zeit der Justinianischen Pest des 6. Jahrhunderts[17] die Botschaft im Raum: Hitze und Schwüle, was immer ihre Ursache sein mag, begünstigen den Ausbruch von Seuchen, vor allem aber der Pest, die in Städten und Dörfern niemals nur Einzelne befällt, da die gefährlichen Miasmen naturgemäß von vielen Menschen eingeatmet werden. Gleichzeitig wird die Infektiosität durch Ausdünstungen der Kranken – durch Ausatmung oder durch die Poren der Haut – verstärkt.[18] Niemals hätte sich der gesundheitsbewusste Mensch freiwillig im Sommer am feuchten Meer etwa der glühenden Hitze, hinter der die gefürchteten Miasmen lauerten, ausgesetzt!

Zu Pestzeiten (unter dem Begriff *Pest* subsumierte man von der Antike bis zum 18. Jahrhundert eine Vielzahl von Seuchen, deren klinische Bilder sich vor allem im Endstadium glichen[19]) bzw. wenn Seuchengefahr drohte, war es selbstverständliche ärztliche Pflicht, zu rekonstruieren, wie es erneut zu einer Ansammlung von Miasmen kommen konnte. Ohne eine solche war ein Seuchenausbruch, glaubte man der „Schulmedizin", faktisch nicht erklärbar. Gab es keine konkreten Hinweise auf „verpestete" Lüfte, wurden diese geradezu zwanghaft beschworen. Brach die Pest kurz nach einem Erdbeben aus, begründete man die Entstehung der Seuche mit den Miasmen, die durch die akut geöffneten Erdspalten aus dem

[12] Diller: Hippokrates, S. 16-47.

[13] Vgl. Ausstellungskatalog: *Venezia e la Peste 1348-1797*, Venedig 1979, S. 21-28, hier S. 36-43.

[14] Vgl. Schöner, E.: *Das Viererschema in der antiken Humoralpathologie*, mit einem Vorwort von R. Herrlinger (=Sudhoffs Archiv Beiheft 4), Wiesbaden 1964.

[15] Vgl. Leven: Infektionskrankheiten, S. 21.

[16] Vgl. Bergdolt, K.: *Der Schwarze Tod in Europa. Die große Pest und das Ende des Mittelalters*, München [5]2003, S. 21.

[17] Zur Pest unter Justinian vgl. Leven, K. H.: *Die „Justinianische" Pest*, in: Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung, Bd. 6, 1987, S. 137-161.

[18] Bergdolt: Tod, S. 24.

[19] Zum Problem der „retrospektiven Diagnose" vgl. Leven, K. H.: *Von Ratten und Menschen – Pest, Geschichte und das Problem der retrospektiven Diagnose*, in: Meier, M. (Hg.): Die Pest. Die Geschichte eines Menschheitstraumas, Stuttgart 2005, S. 11-32, besonders S. 25-28.

heißen Erdinnern nach außen drangen (ein solches Beben, mit Zerstörungen in vielen oberitalienischen Städten, vor allem im Veneto, ereignete sich z. B. am 25. Januar 1348).[20] Die Stellung der antiken Autoritäten Hippokrates und Galen, aber auch einiger spätantiker und mittelalterlicher Epigonen war und blieb übermächtig.

Während die Sonne am Morgen auf Wasser, Luft und Menschen klärend und reinigend wirkte, galt ihre Strahlung am Nachmittag und Abend als problematisch. Die Lage einer Polis nach Osten förderte die Gesundheit, die Ausrichtung nach Westen galt als ungesund,[21] wobei die Hafenstädte der Westküste Kleinasiens als Ausnahmen gesehen wurden.[22] Am gesündesten erschien der Ort, wo die Klima-Qualitäten (kalt, warm, feucht und trocken) ausgeglichen waren. Hier war zu erwarten, dass auch die Körpersäfte im Lot blieben. Ihre Verschiebung in jedweder Richtung erschien problematisch: Ein Überschuß an Kälte und Trockenheit vermindert zwar, so die logische, aus der Viersäftelehre abgeleitete Konsequenz, die Wahrscheinlichkeit einer Fäulnis der inneren Organe und damit einer Pestinfektion, fördert dafür aber melancholische Neigungen und Depressionen, die ihrerseits in schwülen und heißen Gebieten seltener vorkommen. Melancholiker litten nämlich, so lehrten es die „Schulmedizin“, aber auch noch zahlreiche Philosophen der Renaissance,[23] an einem Überfluss an „kalter und trockener“ schwarzer Galle (μέλαινα χολή), d. h. sie wiesen ein Defizit an Hitze und Feuchtigkeit auf und waren somit gegen mögliche Ansteckungen relativ immun.[24] Da unter den Jahreszeiten der Herbst als kalt und trocken gilt, fördert er nach der Temperamentenlehre die Melancholie, ganz im Gegensatz zum heißen und feuchten Frühjahr, das stets pestgefährdet ist.[25] Ärztliche Aufgabe war es dabei, nicht nur Krankheiten zu heilen, sondern auch prophylaktische Ratschläge zu geben.[26] Sie bestanden vor allem in Empfehlungen, ein gesundes Ambiente anzustreben und Orte bzw. Klimazonen zu meiden, wo bestimmte Krankheiten häufig zu beobachten waren. Auch die Wahl der Speisen und Getränke, der gymnastischen Übungen und des individuellen Tagesablaufs hatten aus ärztlicher Sicht vor allem das Ziel, einen ausgeglichenen Zustand der Säfte des Körpers zu erreichen. Daß das salutogene Kozept der *Mitte* und des *Ausgleichs* auch philosophische Wurzeln hatte, sei hier nur

---

[20] Vgl. Bergdolt, K. (Hg.): *Die Pest 1348 in Italien. 50 zeitgenössische Quellen*, mit einem Nachwort von G. Keil, Heidelberg 1989, hier S. 122 f. (Inschrift der Scuola della Carità).

[21] Diller: Hippokrates, S. 133 (Die Umwelt).

[22] Diller: Hippokrates S. 126 f. (Einleitung zu „Die Umwelt“).

[23] Klibanski, R. / Panofsky, E. / Saxl, F.: *Saturn und Melancholie. Studien zu Geschichte der Naturphilosophie und Medizin, der Religion und der Kunst*, übersetzt von C. Buschendorf, Frankfurt am Main 1990, S. 194 f..

[24] Klibanski / Panofsky / Saxl: Saturn, besonders S. 136-165.

[25] Hierzu Schipperges, H.: *Melancholia*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005, S. 964-967, hier S. 96.

[26] Vgl. hierzu die hippokratische Empfehlung „Der Arzt soll sagen, was vorher war, erkennen, was gegenwärtig ist, voraussagen, was zukünftig sein wird“, Diller: Hippokrates, S. 25.

erwähnt.[27] Letztlich hatte die ärztliche Mahnung zum Ausgleich sogar eine moralische Komponente, weshalb Platon sie häufig als Bild benützte.[28]

In den Pesttraktaten, welche unmittelbar nach 1348, aber auch noch im 16. und 17. Jahrhundert in größerer Zahl entstanden,[29] stand der humoralpathologische Gedanke des *Ausgleichs* erneut im Mittelpunkt. Er stellte ein relativ unkompliziertes, auch Laien verständliches Erklärungsmodell für die Seuche dar, das zudem dank der vielfachen Absegnung durch die Autoritäten geradezu unangreifbar schien. Gesund war, wessen Säftehaushalt ausgeglichen war.[30] Da ein Überschuss an Hitze und Feuchtigkeit – im Körper wie in der Umwelt – für Mensch und Tier Infektionsgefahr bedeutete, ließ man – so z. B. die Empfehlung des italienischen Arztes Giovanni Dondi (14. Jh.) – Infizierte wie Gefährdete zur Ader, um mit dem Blut jenen Körpersaft zu reduzieren, dem die Hippokratiker die Eigenschaften „heiß und feucht" zugeordnet hatten.[31] Angesichts der Luftverdorbenheit erschien es auch logisch, die Luft, die man einatmete, mit Kräutern und Duftstoffen zu reinigen. Die berühmten Pestmasken der Ärzte enthielten in ihren langen „Nasen" Kräutermischungen! Dondi empfahl, sich zu Seuchenzeiten morgens durch wohlriechende Feuer, etwa von Oliven- oder Myrthenholz einzuräuchern. Sein Kollege Gentile da Foligno (ein Arzt aus Perugia, der später selbst der Pest erlag) schlug dies auch für alle Innenräume vor, damit die Ausdünstungen der Bewohner neutralisiert würden. Um den Einfluß der Miasmen einzudämmen, sollte man nach Dondi zudem die Fenster der Wohnhäuser verglasen lassen und nur bei Nordwind öffnen![32] Auch Modergeruch und exotisch-süßliche Düfte, dazu Leichengestank, Schlachtereien und warme Bäder waren zu meiden, vor allem, wenn die Pest schon in einem benachbarten Ort wütete. Friedrich II. von Hohenstaufen hatte im 13. Jahrhundert aus seuchenhygienischen Gründen Maßnahmen zum Schutz von Luft und Wasser erlassen.[33] In derselben Absicht ließ der Venezianer Alvise Cornaro im 16. Jahrhundert das Hinterland seiner Heimatstadt durch Kanäle entwässern. Ziel der von ihm initiierten und bezahlten Unternehmung war, „die Erde trocken und die Luft gesund" zu machen. Ausgedehnte stehende Gewässer im Schwemmland am Rande der Lagune galten damals als hochgefährlich.[34] Abgese-

[27] Hierzu Bergdolt: Leib, hier S. 29-41, besonders S. 31-33.

[28] So etwa im *Philebos* und im *Staat*, vgl. Bergdolt: Leib, S. 49-56, hier S. 51.

[29] Vgl. Bergdolt: Tod, S. 27-29. Zu späteren Pesttraktaten vgl. Dijstelberge, P. / Noordegraaf, L.: *Plague and Print in the Netherlands. A short-title Catalogue of Publications in the University Library of Amsterdam*, Rotterdam 1997.

[30] Vgl. Bergdolt, K.: *Die Pest. Geschichte des Schwarzen Todes*, München 2006, S. 27.

[31] Bergdolt: Pest, S. 27.

[32] Vgl. Zitelli, A. / Palmer, R. J.: *Le teorie mediche sulla peste e il contesto veneziano*, in: Ausstellungskatalog: Venezia e la Peste 1348-1797, Venedig 1979, S. 21-28, hier S. 23.

[33] Vgl. Strothmann, J.: *Der „Schwarze Tod" – Politische Folgen und die „Krise" des Spätmittelalters*, in: Meier, M. (Hg.): Pest. Die Geschichte eines Menschheitstraumas, Stuttgart 2005, S. 178-198, hier S. 180.

[34] Vgl. Bergdolt, K.: La *vita sobria. Lebenskunst und Krankheitsprophylaxe im Venedig des 16. Jahrhunderts*, in: Medizin, Geschichte, Gesellschaft, Jg. 11, 1992, S. 25-42, hier S. 28 f..

hen vom Aderlass und bestimmten Diäten, welche das „heiße und feuchte“ Blut reduzieren sollten, empfahlen die Ärzte immer wieder auch Orts- bzw. Klimawechsel; die jeweils trockenere und kühlere Gegend galt im Zweifelsfall als gesünder und die Langlebigkeit fördernd. Leibesübungen, wie sie der Arzt Valescus von Taranta (gest. 1418) nahelegte, sollten über die erwünschte Schweißabsonderung die feuchte Hitze des Körpers vermindern.[35]. Da warme Luft nach oben steigt, sollten Pestkranke „an einen hochgelegenen Ort im Zimmer gebracht werden, damit sie „über den Köpfen der Pfleger“ lagen.[36] Der Tübinger Arzt und Botaniker Leonhart Fuchs (gest. 1566) plädierte aus demselben Grund dafür, die Gymnastikräume zusätzlich durch Duftstoffe und Räucherung zu reinigen. Körperliche Anstrengungen inklusive des Geschlechtsverkehrs galten solchen Ärzten, da sie nach Galen die „innere Hitze“ förderten, als risikobehaftet.[37]

Man muss sich klar darüber sein, dass es bis zum 16. Jahrhundert, von vagen Spekulationen der römischen Autoren Varro (1. Jh. n. Chr.) und Columella (1. Jh. n. Chr.) über krankmachende *animalia quaedam minuta* (winzige Tierchen) bzw. *bestiolae* (kleine Tiere), die aus Sümpfen emporstiegen, abgesehen, keine eindeutigen Hinweise darauf gab, dass Mikroben die Pest hervorrufen könnten.[38] Allerdings stellte zur Mitte des 16. Jahrhunderts der Paduaner Philosoph Bernardino Tomitano die Frage, wie es möglich sei, dass bei allgemeiner Luftverpestung, d. h. unter demselben miasmenreichen Himmel, eine Stadt von der Pest verschont bleibe, während eine benachbarte auf das grausamste heimgesucht werde. Dies war eine Kritik am gesamten hippokratischen System.[39] So logisch und berechtigt sie war, die meisten Ärzte und Medizinprofessoren negierten sie. Einige calvinistische Theologen sahen in der Tatsache, dass schwülen Wetterperioden oft *keine* Pest folgte und häufig Seuchen ausbrachen, *ohne* dass sie humoralpathologisch erklärbar schienen (etwa bei kühlem Wetter und klarem Himmel!), eine Bestätigung der Prädestinationslehre, dass Gott allein die Pest schicke, wobei er nicht auf die von den Ärzten herausgestellten „naturwissenschaftlichen“ Begleitumstände und Bedingungen angewiesen sei.[40]

Die scharfe Beobachtung Tomitanos musste dennoch beunruhigen. Nach der Theorie der *aria corrotta* hätten sich die Venezianer niemals, wie es seit Jahrhunderten üblich war, auf Inseln inmitten der sumpfigen Lagune retten können, noch wären das seit Ende des 14. Jahrhunderts entwickelte Quarantänesystem und die Zwangsisolierung der manifest Erkrankten auf bestimmten Inseln so erfolgreich

[35] Bergdolt: Pest, S. 28.

[36] Bergdolt: Pest 1348, S. 154 f..

[37] Bergdolt: Pest, S. 28.

[38] Leven: Infektionskrankheiten, S. 23.

[39] Zitelli / Palmer: Venezia, S. 26.

[40] Vgl. Lang, M.: *Der Vrsprung aber der Pestilentz ist nicht natürlich, sondern übernatürlich. Medizinische und theologische Erklärung der Seuche im Spiegel protestantischer Pestschriften*, in: Ulbricht, O. (Hg.): Die leidige Seuche. Pest-Fälle in der Frühen Neuzeit, Köln / Weimar / Wien 2004, S. 133-180.

gewesen.[41] Bereits 1374 wurden in Reggio d`Emilia verdächtige Reisende zehn Tage isoliert, und seit 1377 gab es in Ragusa (heute Dubrovnik) die Tradition, Reisende, Seeleute und Schiffe, die aus verpesteten Häfen kamen, 30 Tage unter Beobachtung zu stellen, eine Frist, die später (1383/84) in Marseille auf 40 (italienisch *quaranta*) Tage erweitert und von vielen Hafenstädten, etwa 1403 von Venedig, übernommen wurde.[42] Solche Vorsichtsmaßnahmen, der Alptraum der Kaufleute und des Handels über Jahrhunderte, basierten auf Pragmatik und kühler Beobachtung der Behörden und widersprachen in gewissem Sinn der Miasmenlehre, da die Luftqualität diesseits und jenseits der Lazarettmauern kaum unterschiedlich gewesen sein dürfte. Die *Quarantäne*, d. h. die passagere Isolierung von Reisenden aus infizierten Städten und Häfen, wurde bis ins 19. Jahrhundert beibehalten.[43] Kaum einem Arzt schien es aufzufallen, dass jemand, dem es gelang, sich innerhalb einer Stadt von seinen infizierten Mitbürgern abzusondern, nach der hippokratischen Theorie dennoch mit großer Wahrscheinlichkeit hätte erkranken müssen, da er denselben Miasmen ausgesetzt blieb.

Die meisten Mediziner respektierten so, allen Zweifeln Tomitanos zum Trotz, das traditionelle Seuchenmodell, wobei allerdings bis zum 17. Jahrhundert – Fracastoros genialer Hinweis blieb die Ausnahme[44] – die technischen Voraussetzungen fehlten, den Erreger der Pest und anderer Seuchen optisch oder auf sonstige Weise zu identifizieren. Noch im 17. Jahrhundert stand der Jesuitenpater Athanasius Kircher mit seiner genialen Idee vom *contagium vivum* weitgehend allein,[45] und selbst 1720 kam es während der Pest von Marseille noch zu einem Streit zwischen der örtlichen Ärzteschaft, die diese These unterstützte, und den Theoretikern der medizinischen Fakultät, die am humoralpathologischen Gedanken festhielten.[46] Man wundert sich dennoch, dass die Skepsis Tomitanos nicht Schule machte. Jedermann hätte seine Beobachtung bestätigen können. Vielmehr erklärte sein Paduaner Professorenkollege Niccolò Massa, der freilich Mitglied der *Medizinischen* Fakultät war, im wahrsten Sinn des Wortes *ex cathedra* die Pest von 1555 als typische Konsequenz einer Luftverdorbenheit, wie sie von Galen beschrieben worden war. Immerhin forderte er, dass eine auf Grund ihrer topographischen Lage so gefährdete Stadt wie Venedig regelmäßig gesäubert werden müsse, damit

[41] Diese Fragen stellte Tomitano in seinem Traktat *Consiglio sopra la peste dell`anno* 1576, vgl. Zitelli / Palmer: Venezia, S. 26.

[42] Keil, G.: *Quarantäne*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005, S. 1208.

[43] Hierzu ausführlich Kupferschmidt, H.: *Die Epidemiologie der Pest. Der Konzeptwandel in der Erforschung der Infektionsketten seit der Entdeckung des Pesterregers im Jahre 1894* (=Gesnerus Supplement 43), Aarau 1993, besonders S. 142 f..

[44] Leven: Infektionskrankheiten, S. 36-38.

[45] Zu Kircher vgl. ausführlich Leven: Infektionskrankheiten, S. 65-67.

[46] Leven: Infektionskrankheiten, S. 34.

die Miasmenbildung nicht noch durch Ausdünstungen von Schmutz und Unrat gefördert würde.[47]

Auf einem anderen Feld war man weitaus kritischer. Mediziner wie Ludovico Pasini und Andrea Gratiolo vermissten bei derselben Pest die in der Fachliteratur für den Fall von Seuchenausbrüchen beschriebenen astrologischen Dispositionen.[48] Andererseits war bereits zu Ende des 15. Jahrhunderts dem Dichter Giovanni Battista Susio sowie dem Philosophen Giovanni Pico della Mirandola aufgefallen, dass bei „typischen“ Konstellationen die zu erwartende (nach galenischer Auffassung geradezu *zwangsläufige*) Seuche häufig ausgeblieben war.[49] Der Glaube an die Sterne war, ungeachtet einer astrologiekritischen Bulle Sixtus V. und des Verbots durch das Konzil von Trient, nicht nur unter Ärzten, sondern auch unter Klerikern weit verbreitet. Seit dem 13. Jahrhundert wurden europäischen Medizinstudenten deshalb neben astronomischen auch astrologische Kenntnisse vermittelt. Vor allem die von Pietro d'Abano begründete Paduaner Schule ragte hier heraus.[50] Ursachen und Prognosen von Epidemien wurden so nicht zuletzt nach dem Sternbild beurteilt. Auffällige astrologische Konstellationen galten freilich als *signa* von Tendenzen oder Gefahren, nicht als *causae* künftiger Ereignisse (astra inclinant, non necessitant). Man hatte somit die Möglichkeit, im Interesse der Kranken oder der Kommune Gegenmaßnahmen zu ergreifen.[51] Es schien einleuchtend, dass Gott selbst, wie es der Lucca-Codex der Hildegard von Bingen (12. Jh.)[52] veranschaulichte, das Firmament in den Händen hielt und der Menschheit durch astrologische Zeichen Warnungen zukommen ließ. Auch das berühmte, Dürer zugeschriebene Syphilis-Blatt des Nürnberger Stadtarztes Theodoricus Ulsenius (1460-1508) von 1496 zeigt den engen, für die zeitgenössischen Ärzte selbstverständlichen Bezug von Seuchenentstehung und astrologischer Konstellation.[53]

Mancher Arzt und mancher Laie mag die Kontagiosität der Pest, d. h. die Rolle von Korpuskeln geahnt haben, die vom infizierten Nager oder Menschen auf andere übergingen – die Lehrmeinung sagte nun einmal das Gegenteil. Einer der fatalsten und folgenschwersten ärztlichen Irrtümer war 1576 in Venedig zu verzeichnen. Die Gesundheitsbehörden der Stadt, welche sich der Gefahr durchaus bewusst waren und erste Vorsichtsmaßnahmen eingeleitet hatten, beugten sich

---

[47] Zitelli / Palmer: Venezia, S. 26.

[48] Ebd., S. 24.

[49] Ebd..

[50] Vgl. Bergdolt, K.: *Arzt, Krankheit und Therapie bei Petrarca. Die Kritik an Medizin und Naturwissenschaft im italienischen Frühhumanismus*, Weinheim 1992, S. 18-20 und 29-32.

[51] Zur Astrologie in der Medizin vgl. Müller-Jahncke, W. D.: *Astrologisch-Magische Theorie und Praxis in der Heilkunde der frühen Neuzeit* (=Sudhoffs Archiv Beiheft 25), Stuttgart 1985.

[52] Vgl. Kotzur, H. J. (Hg.): *Hildegard von Bingen 1098-1179*, Ausstellungskatalog, mit zahlreichen Bildbeispelen, Mainz 1998; vgl. auch Sudbrack, J.: *Hildegard von Bingen. Schau der kosmischen Ganzheit*, Würzburg 1995.

[53] Vgl. die Abbildung bei Leven: Infektionskrankheiten, S. 57.

unter dem Druck der Regierung der krassen Fehleinschätzung der Lage durch zwei aus Padua zugezogene Medizinkoryphäen, welche die Pest vehement bestritten. In Gegenwart des Dogen fand im Juni 1576 eine medizinische Disputation statt, bei der die Professoren Girolamo Mercuriale und Girolamo Capodivacca ihre These verteidigten, es handle sich nicht um die Pest, wenn auch um eine harmlose infektiöse Seuche. Vor allem gäbe es keine Hinweise auf schädliche Miasmen. Beide erklärten sich demonstrativ bereit, Kranke zu besuchen. Jedermann durfte sich in der Stadt wieder frei bewegen, die Kennzeichnung von Häusern, wo Infizierte wohnten, wurde aufgehoben. Der Irrtum der beiden wurde allerdings von Tag zu Tag offenkundiger. Als Hunderte täglich starben, baten sie, von ihren Aufgaben entbunden zu werden.[54] Die Frage drängt sich auf, warum die Stadtregierungen angesichts der Tradition der Hilflosigkeit und Unflexibilität überhaupt medizinische Koryphäen zu Rate zogen. Hierfür gab es mehrere Gründe. Einmal lässt sich das damalige Renommee antiker Autoritäten heute kaum noch ermessen. Zu ihnen gehörten in der Medizin nicht nur Hippokrates und Galen, die den Nimbus der Medizin begründet hatten und als beste Ärzte aller Zeiten galten, sondern auch Aristoteles als Philosoph und Naturforscher, Theophrast (um 300 v. Chr.) als Botaniker, Soranos und Rufos von Ephesus (beide um 100 n. Chr.) sowie Caelius Aurelianus (um 400 n. Chr.) als Ärzte sowie der legendäre, wohl im 2. Jahrhundert entstandene *Physiologus*, dessen Buch über die Tierwelt sich vor allem aus Fabeln und alten Symboliken speiste.[55]

Zunehmend persönlich und beruflich mit der Oberschicht verbunden, versuchten viele Mediziner zudem, im Moment der Gefahr deren Sorgen und Sichtweisen zu teilen und eine durch die Seuche drohende Staatskrise durch harmlosere Diagnosen zu verschleiern. Das weiche Kriterium der Beurteilung von Luft und Umwelt bot da viele Interpretationsmöglichkeiten.[56]

Die „offizielle“ Respektierung ärztlicher Ratschläge stand häufig im Gegensatz zum praktischen Vorgehen der *Gesundheitsbehörden*. Insofern war die Anekdote von 1576 eine gewisse Ausnahme. In der Pestgeschichte lässt sich seit dem 14. Jahrhundert jedenfalls ein zunehmender Einfluss dieser Gremien aufzeigen. Ad hoc zu Gesundheitskontrolleuren ernannte Laien (seltener Ärzte) ergriffen in Venedig und einigen toskanischen Städten bereits 1348, in den ersten Wochen der Seuche, energisch Isolierungsmaßnahmen. Nicht die Theorie der Schulmedizin, sondern praktische Erfahrung und ein Stück gesunder Menschenverstand bestimmten ihr Vorgehen.[57] In Florenz hatte man glücklicherweise bereits 1321 die *Statuti sanitari*

---

[54] Der Fall wurde erstmals ausführlich dargestellt bei Rodenwaldt, E.: *Pest in Venedig 1575-1577. Ein Beitrag zur Frage der Infektkette bei den Pestepidemien Westeuropas*, Heidelberg 1953.

[55] Vgl. Anon.: *Der Physiologus*, übertragen und erläutert von Otto Seel, Zürich / München ³1976.

[56] Zur mittelalterlichen Medizin mit ihrer Akzentuierung der Autoritäten vgl. Jankrift, K. P.: *Mit Gott und Schwarzer Magie: Medizin im Mittelalter*, Darmstadt 2005; ferner Imbault-Huart, M. J. (Hg.): *La Médecine au Moyen Age è travers les manuscrits de la Bibliothèque Nationale*, Paris 1983, besonders S. 13-15.

[57] Bergdolt, K.: *Pest, Stadt, Wissenschaft – Wechselwirkungen in oberitalienischen Städten vom 14. bis 17. Jahrhundert*, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, Bd. 15, 1992, S. 201-211.

festgelegt, die im Seuchenfall die Kontrolle der Lebensmittelbeschaffung, der Trinkwasserversorgung und der Beerdigung der Toten sowie die Verteilung von Hilfsämtern regelten, also eine Art Notstandsgesetzgebung auf dem Gesundheitssektor dar-stellten. Ähnliche Gesetze und Gesundheitsbeamte lassen sich bis zum 17. Jahrhundert in den meisten großen europäischen Kommunen nachweisen.[58]

Während die Mailänder Seuchengesetzgebung des Bernabeo Visconti (1374) einen starken, auf alter Erfahrung aufbauenden Pragmatismus der Behörden verriet, griffen die Stadtherren in der Folgezeit immer wieder auch auf *ärztliche* Ratgeber zurück. Wenn der Visconti die öffentlichen Bäder mit ihren heißfeuchten Dämpfen schließen ließ, entsprach dies zwar dem Rat seines Leibarztes Cardos („balneis communibus est abstinendum"), allerdings ebenso den Erfahrungen seiner Behörden.[59] Vom französischen König um eine Stellungsnahme gebeten, einigte sich die Medizinische Fakultät von Paris 1348, in Anlehnung an ein älteres Gutachten des erwähnten Gentile da Foligno darauf, dass die Konstellation der drei oberen Planeten Mars, Jupiter und Saturn für die Katastrophe von 1348 verantwortlich war, ferner eine Verdorbenheit der Luft, welche wie ein fauliger Apfel den anderen die Organe des Menschen – durch Einatmung oder Konsumierung verdorbener Speisen – zerstöre.[60] Der Aderlass wurde ebenso empfohlen wie alte Wundermittel, etwas der Theriak und Mithridat, die Bibernelle oder der sagenumwobene Bezoarstein. Einleuchtend erschien auch die simple Mahnung zur Flucht.[61] Giangaleazzo Visconti, einer der Nachfolger Bernabeos, reagierte dagegen um 1400 wieder mit militärischer Strenge: Er ließ Mailand bei den ersten Verdachtsmomenten in Nachbarstädten hermetisch abriegeln. Diese Maßnahme zählte, nicht die Theorie der Luftverpestung, die beidseits der Stadtmauern dieselbe gewesen sein dürfte. Dabei hatte die Stadt, wie Petrarca (1304-1374) versichert hatte, „eine gesunde Luft und ein angenehmes Klima und sich zudem für die Masse der Einwohner bis zu dieser Pest ihre Heiterkeit und Ruhe bewahrt". Dennoch soll sie sich, so derselbe Autor, im Pestjahr 1361 in einen „düsteren, menschenleeren Ort" verwandelt haben.[62]

Doch auch im 19. Jahrhundert galt es, bevor Alexandre Yersin 1894 in Hongkong den Erreger der Pest entdeckte,[63] als ausgemacht, dass Pestausbrüche wie die Infektiosität der Seuche mit dem Zustand der Umwelt zu tun haben. Pettenkofers „Bodentheorie" spielte hier, wenn auch auf die Cholera gemünzt, eine wichtige

---

[58] Bergdolt: Pest, S. 33.

[59] Ebd..

[60] Zum Pariser Pestgutachten vgl. Keil, G.: *Seuchenzüge des Mittelalters*, in: Herrmann, B. (Hg.): Mensch und Umwelt im Mittelalter, Stuttgart 1989, S. 109-128, hier S. 116.

[61] Bergdolt, K.: *Pest*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005, S. 1122-1127, S. 1124.

[62] Vgl. Bergdolt: Pest, S. 34.

[63] Zu Yersin Winkle, S.: *Geißeln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen*, Düsseldorf ^{3}2005, S. 56-551.

Rolle.[64] Doch auch die mühsame Entschlüsselung des Pathomechanismus der Ausbreitung der Pest durch den Pestfloh und die Rolle der Nager als natürliche Träger stellten unter Beweis, dass die Hygiene im Sinne einer Kultur der Umwelt eine entscheidende Rolle spielte.

[64] Vgl. Köhler, W.: *Max von Pettenkofer*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005, S. 1132.

Literatur

Anon.: *Der Physiologus*, übertragen und erläutert von Otto Seel, Zürich / München [3]1976.

Ausstellungskatalog: *Venezia e la Peste 1348-1797*, Venedig 1979.

Azzi Visentini, M.: *Il Giardino dei Semplici*, in: Premuda, L. (Hg.): Il Secolo d`Oro della Medicina. 700 Anni di Scienza Medica a Padova, Modena 1986, S. 57-66.

Bergdolt, K. (Hg.): *Die Pest 1348 in Italien. 50 zeitgenössische Quellen*, mit einem Nachwort von G. Keil, Heidelberg 1989.

Bergdolt, K.: *La vita sobria. Lebenskunst und Krankheitsprophylaxe im Venedig des 16. Jahrhunderts*, in: Medizin, Geschichte, Gesellschaft, Jg. 11, 1992, S. 25-42.

Bergdolt, K.: *Arzt, Krankheit und Therapie bei Petrarca. Die Kritik an Medizin und Naturwissenschaft im italienischen Frühhumanismus*, Weinheim 1992.

Bergdolt, K.: *Pest, Stadt, Wissenschaft – Wechselwirkungen in oberitalienischen Städten vom 14. bis 17. Jahrhundert*, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, Bd. 15, 1992, S. 201-211.

Bergdolt, K.: *Leib und Seele. Eine Kulturgeschichte des gesunden Lebens*, München 1999.

Bergdolt, K.: *Der Schwarze Tod in Europa. Die große Pest und das Ende des Mittelalters*, München [5]2003.

Bergdolt, K.: *Pest*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005, S. 1122-1127.

Bergdolt, K.: *Die Pest. Geschichte des Schwarzen Todes*, München 2006.

Bernabeo, R. A.: *La Scuola di Medicina fra XVI e XX secolo*, in: Brizzi, G. P. / Marini, L. / Pombeni, P. (Hg.): L`Università di Bologna. Maestri, studenti e luoghi dal XVI al XX secolo, Bologna 1988, S. 185-194.

Dijstelberge, P. / Noordegraaf, L.: *Plague and Print in the Netherlands. A short-title Catalogue of Publications in the University Library of Amsterdam*, Rotterdam 1997.

Diller, H. (Hg.): *Hippokrates. Ausgewählte Schriften*, mit einem biographischen Anhang von Karl-Heinz Leven (=Reclam-Universalbibliothek Nr. 9319), Stuttgart 1994.

Fichtner, G.: *Corpus Galenicum. Verzeichnis der galenischen und pseudogalenischen Schriften,* Tübingen 1987.

Imbault-Huart, M. J. (Hg.): *La Médecine au Moyen Age è travers les manuscrits de la Bibliothèque Nationale*, Paris 1983.

Jankrift, K. P.: *Mit Gott und Schwarzer Magie: Medizin im Mittelalter*, Darmstadt 2005.

Keil, G.: *Seuchenzüge des Mittelalters*, in: Herrmann, B. (Hg.): Mensch und Umwelt im Mittelalter, Stuttgart 1989, S. 109-128.

Keil, G.: *Quarantäne*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte. Berlin / New York 2005, S. 1208.

Klibanski, R. / Panofsky, E. / Saxl, F.: *Saturn und Melancholie. Studien zu Geschichte der Naturphilosophie und Medizin, der Religion und der Kunst*, übersetzt von C. Buschendorf, Frankfurt am Main 1990.

Köhler, W.: *Max von Pettenkofer*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005, S. 1132.

Kotzur, H. J. (Hg.): *Hildegard von Bingen 1098-1179*, Ausstellungskatalog, mit zahlreichen Bildbeispielen, Mainz 1998.

Kupferschmidt, H.: *Die Epidemiologie der Pest. Der Konzeptwandel in der Erforschung der Infektionsketten seit der Entdeckung des Pesterregers im Jahre 1894* (=Gesnerus Supplement 43), Aarau 1993.

Lang, M.: *Der Vrsprung aber der Pestilentz ist nicht natürlich, sondern übernatürlich. Medizinische und theologische Erklärung der Seuche im Spiegel protestantischer Pestschriften*, in: Ulbricht, O. (Hg.): Die leidige Seuche. Pest-Fälle in der Frühen Neuzeit, Köln / Weimar / Wien 2004, S. 133-180.

Leven, K. H.: *Die „Justinianische“ Pest*, in: Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung, Bd. 6, hg. von W. F. Kümmel, 1987, S. 137-161.

Leven, K. H.: *Die Geschichte der Infektionskrankheiten. Von der Antike bis ins 20. Jahrhundert*, Landsberg / Lech 1997.

Leven, K. H.: *Von Ratten und Menschen – Pest, Geschichte und das Problem der retrospektiven Diagnose*, in: Meier, M. (Hg.): Die Pest. Die Geschichte eines Menschheitstraumas, Stuttgart 2005, S. 11-32.

Müller-Jahncke, W. D.: *Astrologisch-Magische Theorie und Praxis in der Heilkunde der frühen Neuzeit* (=Sudhoffs Archiv Beiheft 25), Stuttgart 1985.

Rodenwaldt, E.: *Pest in Venedig 1575-1577. Ein Beitrag zur Frage der Infektkette bei den Pestepidemien Westeuropas*, Heidelberg 1953.

Schipperges, H.: *Melancholia*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005, S. 964-967.

Schöner, E.: *Das Viererschema in der antiken Humoralpathologie*, mit einem Vorwort von R. Herrlinger (=Sudhoffs Archiv Beiheft 4), Wiesbaden 1964.

Strothmann, J.: *Der „Schwarze Tod" – Politische Folgen und die „Krise" des Spätmittelalters*, in: Meier, M. (Hg.): Pest. Die Geschichte eines Menschheitstraumas, Stuttgart 2005, S. 178-198.

Sudbrack, J.: *Hildegard von Bingen. Schau der kosmischen Ganzheit*, Würzburg 1995.

Wegner, W.: *Arzt*, in: Gerabek, W. E. u. a. (Hg.): Enzyklopädie der Medizingeschichte, Berlin / New York 2005.

Winkle, S.: *Geißeln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen*, Düsseldorf [3]2005.

Zitelli, A. / Palmer, R. J.: *Le teorie mediche sulla peste e il contesto veneziano*, in: Venezia e la Peste 1348-1797, Ausstellungskatalog, Venedig 1979, S. 21-28.

Die Financial Revolution, die Feuerversicherung des 18. Jahrhunderts und die Umweltgeschichte

Cornel Zwierlein

1 Einleitung

Aufklärungs-Verwaltungsspezialisten, die Feuerversicherungen und Brandkassen im 18. Jh. einrichteten als Mittel zur Steigerung des Werts des Baubestands, nahmen gleichsam eine Verdopplung der Welt wahr: Wenn jemand sein Haus in der Kasse einschreibe und versichere, so habe er „in der That *noch ein Haus in der Casse*, oder sein ietziges Haus [ist] sicherer, und dieses wird dadurch ein solideres Stück seines Vermögens, dieses aber dem Werthe nach eben darum erhöhet" schrieb der Kameralist Georg Heinrich Zincke 1751.[1] Der gleiche Gedanke wurde oft ausgedrückt mit der Metapher des Aschehaufens: ein versichertes Haus sei „nicht ein bloser Aschen-Hauffe, sondern auch, wann es abbrennte, [sei es] allemal so vil, um so vil man es hat versicheren lassen, baaren Geldes werth" schrieb Johann Jakob Moser 1754, damals württembergischer Landschaftsconsulent, als er (zunächst erfolglos) für die Einführung einer Feuer-Cassa in Württemberg plädierte.[2] Auch hier ist also eine Verdopplung des Werts als Gedanke formuliert. Niemand sei mit einer auf ein Haus genommenen Hypothek zufrieden, wenn dasselbe „durch einen

[1] Zincke, G. H.: *Vorrede*, in: Leipziger Sammlungen von Wirthschafftlichen, Policey- Cammer- und Finantz-Sachen, Bd. 7, Leipzig 1751, S. III-LIV, S. XXVIf..

[2] Moser, J. J.: *Nachricht von einer freywilligen Feuer-Cassa, Welche zum Besten der Einwohnere des Herzogthums Würtemberg angeordnet und von Hoch-Fürstlicher Landes-Herrschafft gnädigst bestättiget worden ist*, s.l., 1754, S. 3.

Zufall gar leicht in Asche verwandelt werden kann“[3]. Mit diesen Gedanken tasteten sich die kameralistischen Ökonomen in Deutschland an ein Wert- und Kapitaldenken heran, das ab 1750 der eigentliche Rahmen und der Ausgangspunkt für die staatswirtschaftliche Konzeption von Feuerversicherungen war. Natürlich begann das Nachdenken über Feuerversicherungen schon früher, sowohl in England als auch in Deutschland gleichzeitig um 1680. Die Wertsteigerung der Objekte war in beiden Ländern ein zentraler Punkt der Argumentation, wenn man für die Einrichtung der Institutionen – entweder von *joint-stock companies* in London oder von staatlichen Brandkassen in Deutschland – plädierte, allerdings aus durchaus unterschiedlichen Perspektiven.

Mir geht es im Folgenden um die Ausbildung der mit Versicherungen verbundenen, besonderen Wahrnehmungsform auf die Welt – weniger auf die „Umwelt“ im modernen Sinne der zu schützenden, bewahrenswerten Natur, als auf die durch die Natur, das entfesselte Feuer, bedrohte Welt der Häuser und des Wertbestands. Der Versicherungsblick auf die gefährliche Natur ist ein ökonomischer, ist damit aber auch ein in England und Deutschland sehr unterschiedlicher, der hier verglichen werden soll. Ich werde in einem ersten Schritt kurz den hier einschlägigen Ausschnitt der Versicherungsgeschichte rekapitulieren und nach ihrem Verhältnis zur ersten *Financial Revolution* fragen, um den Kontext für die folgenden Ausführungen hinreichend deutlich zu machen (2). Dann werde ich etwas genauer das Wert- und Kapitalkonzept untersuchen, mit dem die Versicherungstheoretiker und -praktiker zwischen dem 17. und 18. Jahrhundert operierten: Wie wurde eigentlich der Wert der Häuser bestimmt, wenn dies die Größe war, die vom Feuer bedroht war? Wie wurde hier das ‚Kapital‘ der Versicherungen verstanden und bestimmt? – Erst hiernach kann thesenförmig die gestellte Frage nach der Bedeutung der Versicherungen im Rahmen der *Financial Revolution* beantwortet werden (3). Zum Schluss stehen ausblickhaft Überlegungen zum Verhältnis von Versicherungsgeschichte und Umweltgeschichte (4).

2 Versicherungsgeschichte und ‚Financial Revolution‘

Die Geschichte der frühen Feuerversicherungen ist für England relativ gut erforscht: Für mehrere große frühe Versicherungen, die *Sun Insurance*[4], die *Royal Exchange*[5] und die *Phoenix*[6] liegen verlässliche Einzelmonographien vor, die Entwick-

[3] Anon.: *Gedanken von der Einrichtung und dem Nutzen der in den Fürstenthümern Calenberg, Göttingen und Grubenhagen zu errichtenden Brand-Assecurationssocietät, nebst der Untersuchung einiger dagegen etwa zu machenden Einwürfe*, in: Hannoverische Gelehrte Anzeigen, 1751, 9. Stück, S. 293-301, S. 294.

[4] Dickson, P. G. M.: *The Sun insurance Office 1710-1960. The history of two and a half centuries of British Insurance*, London 1960.

[5] Supple, B.: *The Royal Exchange Assurance : A History of British Insurance, 1720-1970*, Cambridge 1970.

[6] Trebilcock, C.: *Phoenix Assurance and the Development of British Insurance, Bd. 1, 1782-1870*, Cambridge 1985.

lung im Überblick ist unternehmenshistorisch[7] und zuletzt markthistorisch[8] beschrieben worden. Nach dem *Great Fire* von 1666 begann zunächst eine Diskussionsphase, zu der keine sehr dichte Überlieferung existiert. Das erste *Fire Office* wurde im September 1681 als *joint-stock company* gegründet und überholte dabei das städtisch-korporative Projekt, das vor allem der Kaufmann Augustine Newbold seit den 1670ern immer wieder den wechselnden Bürgermeistern antrug, die es aber erst drei Monate später aufnahmen und für kurze Zeit realisierten, als sie der „privaten" Konkurrenz etwas entgegenhalten wollten: Während Newbold seine Projektvorschläge an die städtische Obrigkeit adressierte und auf Umsetzung „von oben" hoffte, hatten die privaten Unternehmer eine Art Gründungsbewegung „von unten" organisiert: Sie beriefen einige „General-Meetings" aller Personen ein, die an der Häuserversicherung interessiert waren, um unter den Interessenten die Art und Weise zu diskutieren, wie die Versicherung auf den Weg zu bringen sei. Das zur Eröffnung des Büros veröffentlichte Werbeplakat macht die Überlegung explizit, die hinter diesem Vorgehen stand:

Das [Fire] Office musste sich dieser genauen Prüfung unterziehen:

„Denn auch wenn einige öffentliche Unternehmungen, die auf den Ruf und persönlichen Kredit gegründet waren, gut ohne Examinierung gefahren sind und in großer Plötzlichkeit zu großer Reputation gelangt sind, so entsprach doch nicht selten ihre Lebensdauer ihrer Aufstiegsgeschwindigkeit, wie bei Pilzen [sc., die aus dem Boden schießen]: Ihre Gläubiger haben ihr Geld verloren noch bevor sie Zeit hatten zu überlegen, warum sie ihnen vertraut hatten. Daher können jene Unternehmungen, deren echte und sichere Kapitalgrundlage in Boden[grundstücken] besteht, keinen größeren Vorteil haben, als ihre Gründung von denen, die ihnen vertrauen, überprüfen zu lassen. Und auch wenn solche Entscheidungsfindung ihren Beginn und ihr Wachstum langsam machen, so werden sie dann doch sein wie eine Eiche, dauerhaft."[9]

Barbon und seine Mitstreiter setzten also darauf, durch frühe Beteiligung der zukünftigen Einleger Vertrauen aufzubauen; die Wichtigkeit dieses Grundelements „Vertrauen" für ihr Vorhaben war ihnen bewusst. Vier zentrale Themen wurden öffentlich debattiert und von der Mehrheit beschlossen: die Höhe des nötigen Grundkapitals, die Modalität, dieses zu sichern, die Art der Verwaltung des Kapitals und des ganzen Unternehmens. Man einigte sich auf 40.000 Pfund Grundkapi-

---

[7] Raynes, H. E.: *A History of British Insurance*, London ²1964.

[8] Pearson, R.: *Insuring the Industrial Revolution. Fire Insurance in Great Britain, 1700-1850*, Aldershot 2004.

[9] „This Scrutiny this Office was to pass: For though some Publick Designes, whose Fund have been Reputation, & Personal Credit, have Thriven best without Examination, & (of a suddain) Raised Themselves into great Reputation; yet sometimes (Mushroom-like) they have had their Duration and Rise equal: their Creditors having lost their Money, before they had the Leisure to consider why they Trusted them. So, on the contrary, those Designes, whose Fund are in Land, being Real and Certain, can have no greater Advantage, than to have their Foundations Examined by those that Trust them: And though such Deliberation may make their Beginnings and Growth slow; yet They will be like the Oak, Durable.", *An Advertisement from the Insurance-Office for Houses*, 16.9.1681, s.l., 1.

tal bei 5.000 versicherten Häusern und jeweils 10.000 Pfund mehr pro weitere 5.000 Häuser. Zur Sicherung des Kapitals sollten Bodenzinsen (*ground rents*) in Höhe von 2.100 Pfund aus drei schon wieder aufgebauten Stadtvierteln dienen; da noch etliche nicht wiederaufgebaut waren und daher hier der Wert noch nicht hinreichend war, wurde beschlossen, zunächst nicht mehr als 3.000 Häuser zu versichern. Das Vermögen sollte einer Gruppe von 10 ausgewählten Männern treuhänderisch übergeben werden. Ein achtköpfiger *Councel*, der die Entscheidungen zu treffen hatte und dabei von einem *Committee* beobachtet werden sollte, wurde gewählt, die Form der Police wurde ausgearbeitet und Samuel Vincent, Nicholas Barbon, Benjamin Bartlet und Samuel Tookey wurden mit der Vollmacht zur Ausstellung der Policen ausgestattet: diese vier muss man sich also als die tatsächlich mit dem alltäglichen Geschäft im Büro hinter der Royal Exchange Beschäftigten vorstellen.[10] Über den Weg der Debatten, gleichsam der „Aktionärs-Hauptversammlung", war das *Fire Office* also mit einem hohen Maß an Start-Vertrauenskapital ausgestattet. Aus dieser Position heraus kämpfte es nun propagandistisch gegen die zum 1. Dezember 1681 startende städtische Konkurrenz. Es warb dabei mit seiner finanziellen Absicherung über das treuhänderisch verwaltetes *groundrent*-Vermögen, das mehr Sicherheit böte, als sonst geläufig. Damit wurde hier der für alle späteren 170 Feuerversicherungsgründungen bis 1850 übliche Weg gewählt, das 1673 erlassene *law of trusts* auszunutzen, wonach in treuhänderisch verwaltetes Vermögen nicht durch die Gläubiger des Treuhänders vollstreckt werden konnte, was die Haftung der Gesellschafter auf ihre Einlage in die Gesellschaft beschränkte.[11]

Die weitere Entwicklung in England muss hier nicht *in extenso* dargestellt werden. Bis 1720 wurden 10 Feuerversicherungen gegründet, wovon nur sechs sich längerfristig etablierten – drei Gegenseitigkeitsvereine (die *Hand-in-Hand*, die *Union*, die *Westminster*) und drei Aktiengesellschaften (*Sun Fire Office*, *London Assurance*, *Royal Exchange Assurance*). Bis in die 1780er dominierten diese sechs das Feld, ab den 1720ern expandierten insbesondere die *Sun*, später auch andere Versicherungen mittels eines Agentennetzes außerhalb Londons. Bei der *Sun* erreicht der Anteil der Prämieneinkünfte aus der Provinz um 1750 schon etwa 50%, bei der *Royal Exchange* ist dies erst 1790 der Fall. 1782 tritt ein weiteres potentes Unternehmen dazu, die *Phoenix*, die ab 1785 als erste Versicherung auch außerhalb Großbritanniens – in Nordamerika und in Europa – Policen zu unterzeichnen beginnt.[12] Die übrigen Feuerversicherungen beginnen erst zwischen 1810 und 1840

[10] Zum Anreiz für die ersten Versicherungskunden wurden bis zum 1. November Rabatte gewährt (Versicherung von acht Jahren bei Bezahlung von fünf usw.). Unter den Treuhändern und den Mitgliedern des *Councel* waren eine große Anzahl wichtiger Persönlichkeiten, so Sir George Treby, Recorder of the City of London, Francis Pemberton, gerade seit 11. April Lord Chief Justice, und Sir William Williams aus Chester, ehemaliger Speaker to the House of Commons.

[11] Pearson: Insuring, S. 235.

[12] Pearson: Insuring, S. 62, 104 u. passim.

ein Agentennetz außerhalb Großbritanniens aufzubauen. Feuerversicherungsgründungen in Irland und Schottland erfolgen ebenfalls schon im 18. Jahrhundert.[13]

Auf dem Kontinent sind die Territorien des Alten Reiches das Zentrum der Entwicklung von Feuerversicherungen:[14] Während in London der Versuch, eine von der Chamber of London organisierte Kasse einzurichten, deren Gewinne derselben zugute gekommen wären, heftig seitens der privaten Versicherungsunternehmer bekämpft wird und rasch scheitert, wird in Deutschland die Hamburger *General-Feuer-Cassa* von 1676 als obrigkeitliche Kasse eingerichtet. Dieses Modell wird allgemein bewundert und zur Nachahmung empfohlen; in Berlin, Hannover, Dresden, Magdeburg werden städtische Feuerversicherungen eingerichtet, dann werden in den preußischen Territorien und in Sachsen erste Versuche unternommen, eine das ganze Land erfassende territoriale Brandkasse einzurichten. Ab 1718/19 verstetigen sich immerhin die Feuersozietäten von Berlin und der Städte in den preußischen Provinzen, die Sozietäten für das „platte Land" kommen erst später hinzu. Nach dem Vorgang Preußens und Sachsens beginnt eigentlich erst ab 1750[15] mit der Kurhannoverschen Brandkasse, der ihr folgenden Hochstiftisch-Hildesheimischen Feuerversicherung 1752,[16] mit Nassau-Weilburg 1751, dem Herzogtum Braunschweig 1753, Ansbach 1755, Baden-Durlach 1758 eine ganze Serie von Gründungen, die sich bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts in einem Diffusionsvorgang von Norden nach Süden hinzieht: Mindestens 100 solcher territorialer Brandkassen lassen sich ausmachen: Auch von der Menge der Versicherungen her entspricht die Masse von Territorium zu Territorium im Alten Reich und in der Schweiz – von großen Flächenstaaten wie Preußen mit seinen einzelnen Provinzen bis zur *Gesellschaftlichen Brandversicherungsanstalt verschiedener schwäbischer Reichsabteien Ochsenhausen, Elchingen, Kaisersheim, Roggenburg, Wittenhausen, Meresheim, Gutenzel, Göfflingen, Isny und des Reichsgotteshauses St. Ulrich in Augsburg*[17] – der Masse der privaten Versicherungsgründungen in Großbritannien.[18] Diese strukturelle Parallelität

---

[13] Dudley, R.: *Fire Insurance in Dublin, 1700-1860*, in: Irish Economic and Social History, Jg. 29, 2003, S. 24-51.

[14] In Frankreich sind jenseits der maritimen Transportversicherung keinerlei Versicherungsgründungen von Bedeutung erfolgt. Erst zwischen 1818 und 1829 werden vier Feuerversicherungsgesellschaften und zwischen 1815 und 1877 15 Lebensversicherungen gegründet, vgl. Ruffat, M.: *French insurance from the ancien régime to 1946: shifting frontiers between state and market*, in: Financial History Review, 2003, H. 10, S. 185-200, 190.

[15] Dieser Epochenschnitt 1750 ist auch den Zeitgenossen bewusst : Gäng, P.: *Von Versicherungsanstalten wider Feuerschäden und ihrem Nutzen im Allgemeinen […]*, Salzburg 1792, S. 36.

[16] Hierzu jüngst Zachlod, C. M.: *Katastrophenhilfe, Kreditwesen und Konjunktur. Zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte der staatlichen Feuerversicherung in der Mitte des 18. Jahrhunderts am Beispiel des Hochstifts Hildesheim*, in: Lauer, G. / Unger, T. (Hg.): Das Erdbeben von Lissabon und der Katastrophendiskurs im 18. Jahrhundert, Göttingen 2008, S. 553-574.

[17] Hierzu Spies, M.: *Feuerversicherung, Waisen- und Kreditkassen bei ostschwäbischen Reichsklöstern vor der Säkularisation und ihre Auflösung*, München 2007.

[18] Schäfer, W.: *Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte der Feuerversicherung in Deutschland*, Hannover ^{2}1911, II, S. 131-238; Dorwart, R. A.: *The Earliest Fire Insurance Company in Berlin and Brandenburg, 1705-1711*, in: The Business History Review Jg. 32, 1958, H. 2, S. 192-203; Ebel, F.: *Quellen-*

wurde in der Versicherungsgeschichte bislang kaum zusammengesehen und untersucht.

Welche allgemeine und wirtschaftliche Bedeutung hatten Feuerversicherungen? – Hängen sie mit der berühmten ersten „Financial Revolution“[19] zusammen? – In der Tat stammt die entscheidende Monographie zur „Financial Revolution“ (1967) von demselben Dickson, der zunächst 1960 die lange Zeit Maßstab setzende Unternehmensgeschichte der *Sun Insurance Company* vorgelegt hatte, und so hatte er die Versicherungen auch für die Revolutionsthese im Blick: Die Versicherungen hätten zusammen mit den Banken – die ebenfalls nach der Gründung der *Bank of England* 1695 sich rasch vermehrten und, ähnlich wie die Feuerversicherungen, ebenfalls ab der Mitte des 18. Jahrhunderts in die Provinz expandierten – die „infrastructure of the Industrial Revolution“ gebildet.[20] Bei Dickson werden die Versicherungen immer wieder, aber eher am Rande, erwähnt, etwa als Investoren in Gesellschaftsaktien.[21] Der in Dicksons detailstarker Studie etwas untergehende Thesenkern von der „Financial Revolution“ betraf zunächst auch eine andere Entwicklung: Gemeint war, dass der industriellen Revolution eine finanzielle Revolution vorausging und für die erstere den Rahmen bieten musste, was vor allem bedeutete, dass der Staatskredit entscheidend gestärkt wurde. Es entwickelte sich überhaupt erst ein

---

nachweis und Bibliographie zur Geschichte des Versicherungsrechts in Deutschland, Karlsruhe 1993; Borscheid, P.: *Feuerversicherung und Kameralismus*, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Jg. 30, 1985, S. 96-117; ders. / Drees, A. (Hg.): *Versicherungsstatistik Deutschlands 1750-1985*, St. Katharinen 1988. Eine gute Fallstudie ist: Siekmann, M.: *Die Brandversicherung im Hochstift Münster 1768-1805. Entstehung, Arbeitsweise, Quellen*, in: Westfälische Forschungen, Jg. 31, 1982, S.154-168; gute Jubiläumsbände sind: Sauer, P.: *200 Jahre Württembergische Gebäudebrandversicherungsanstalt 1773-1973*, Stuttgart 1973; Borscheid, P. (Hg.): *275 Jahre Feuersozietäten in Westfalen: Vorsprung durch Erfahrung, 1722-1997*, Münster 1997. Aus der Perspektive der Hofforschung vgl. Ventzke, M.: *Fürsten als Feuerbekämpfer: Handlungsmotive einer sich wandelnden Hofgesellschaft am Ende des 18. Jahrhunderts*, in: ders. (Hg.): Hofkultur und aufklärerische Reformen in Thüringen: Die Bedeutung des Hofes im späten 18. Jahrhundert, Köln u. a., 2002, S. 223-235. Nicht behandelt sind die kameralistischen Versicherungstexte in der jüngeren Kameralismus-Forschung, obgleich Neumann, C.: *Die deutsche Versicherungsliteratur des 18. Jahrhunderts*, in: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, Jg. 12, 1912, S. 317-334, 604-626, 786-802, 967-987 einen guten bibliographischen Überblick gegeben hatte (im Gegensatz zum thematisch einschlägigen Unterpunkt bei Humpert, M.: *Bibliographie der Kameralwissenschaften*, Köln 1937, II.B.1.f.). Hagena, W.: *Die Ansichten der deutschen Kameralisten des 18. Jahrhunderts über das Versicherungswesen*, Diss. Erlangen, Norden 1910 ist überholt; keine Erwähnung von Feuerversicherungen bei Schiera, P.: *Il cameralismo e l'assolutismo tedesco. Dall'arte di governo alle scienze dello stato*, Milano 1968; Tribe, K.: *Governing Economy: The Reformation of German Economic discourse 1750-1840*, Cambridge et al. 1988; Sandl, M.: *Ökonomie des Raumes. Der kameralwissenschaftliche Entwurf der Staatswirtschaft im 18. Jahrhundert*, Köln 1999; Adam, U.: *The political economy of J. H. G. Justi*, Oxford 2006. Bei Cortekar, J.: *Glückskonzepte des Kameralismus und Utilitarismus. Implikationen für die moderne Umweltökonomik und Umweltpolitik*, Marburg 2007, S. 96 kurze Erwähnung ohne Blick für die Dimension der Diskussion.

[19] Ich diskutiere im Folgenden nicht die bei „Revolutions“-Begrifflichkeiten in der Geschichtswissenschaft herkömmliche Frage nach Revolution oder Evolution. Der Begriff wird von mir im Folgenden nur als Referenz für die entscheidenden wirtschaftlichen und staatlichen Änderungen um 1700 und insbesondere als bündelnde Chiffre für die hierauf bezogene Forschung verwandt.

[20] Dickson, P. G. M.: *The Financial Revolution in England. A Study in the Development of Public Credit, 1688-1756*, London u. a. 1967, S. 7.

[21] Vgl. Dickson: Revolution, S. 11 f., 41, 94, 145 f. u.ö..

relevanter Markt und Handel von Sicherheiten/Staatsanleihen, der Schulden ermöglichte, die „für den Staat dauerhaft, für das Individuum aber liquid", d. h., weiterverkaufbar und kurzfristig wieder in Geld umwandelbar waren.[22] Der Staat konnte in einem Maße Schulden aufnehmen und war damit in den anfallenden Kriegen militärpolitisch handlungsfähig, wie dies vor der *Glorious Revolution* von 1688 nicht der Fall gewesen war. Diese markthistorische Untersuchung und These wurde von North und Weingast 1989 als „fiscal revolution" präzisiert und zugespitzt: Die „Revolution" bestand zunächst im institutionengeschichtlich maßgeblichen Umschwung, dass ab 1688 1) das archaische Fiskalsystem durch ein leistungsfähiges abgelöst wurde, dass 2) die legislativen und judikativen Ermächtigungen der Krone limitiert wurden, dass 3) das Parlament hier und insbesondere in Steuerfragen sich die Prärogative zurückerwarb und so arbiträre Handlungen der Krone dauerhaft unmöglich machte, dass 4) das Parlament zunehmend ein eigenständiger Akteur der Ressourcenextraktion und der Ausgabenkontrolle wurde, dass 5) ein Macht-Gleichgewicht zwischen Krone und Parlament eingerichtet wurde. Diese fünf Punkte hätten die neue Stabilität und damit Kreditwürdigkeit der englischen Regierung bewirkt, die sich in dem gigantischen Anstieg der Staatsverschuldung in Höhe von etwa 1 Mio. Pfund 1688 auf 78 Mio. Pfund 1750 niederschlug, die insofern kein Zeichen der Schwäche, sondern der Stärke des englischen Finanzsystems war. Dieses funktionierende public-credit-System sei zumindest eine Quelle der Überlegenheit gegenüber Frankreich und Spanien in den Kriegen des 18. Jahrhunderts gewesen.[23] Die Entstehung und Verbreitung der Versicherungen kommt bei Douglass / North nur noch über ein Zitat in einer Fußnote vor, wo die Versicherungen von Deane zu jenen Akteuren gezählt werden, die vom Handel am neu entstandenen Markt der Sicherheiten und Staatsanleihen profitierten.[24] Bei John Brewer, der in *Sinews of Power* die These Dicksons erneut aufnahm und den Ausbau des effektiven Steuerextraktionsapparats als entscheidendes Rückgrat für das Vertrauen in die Solvenz des Staates und damit den Anstieg des Staatskredits betonte, spielen dann die Versicherungen gar keine Rolle mehr. Ebenso nicht bei Bruce G. Carruthers.[25] Die in der Forschungsbiographie Dicksons begründete Nähe zwischen Versicherung und Finanzrevolution ging so im Lauf der Diskussion über die letztere verloren. Die Revolution wird nun vor allem als Element einer

---

[22] Dickson: Revolution, S. 457-520, zit. 457.

[23] North, D. C. / Weingast, B. R.: *Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutional Governing Public Choice in Seventeenth-Century England*, in: The Journal of Economic History Jg. 49, 1989, S. 803-832. Vgl. dazu drei Kritikpunkte bei Carruthers, B. G.: *Politics, Popery, and Property: A Comment on North and Weingast*, in: The Journal of Economic History, Jg. 50, 1990, S. 693-698.

[24] „The essence of the financial revolution of the early 18th century was the development of a wide range of securities in which new mercantile and financial companies - the chartered trading companies, the partnership banks, the insurance companies, etc. - could flexibly and safely invest and disinvest", vgl. Deane, P.: *The First Industrial Revolution*, Cambridge ²1979, S. 185 zit. bei North / Weingast: *Constitutions and Commitment* (wie Anm. 23), S.825.

[25] Carruthers, B. G.: *City of Capital. Politics and Markets in the English Financial Revolution*, Princeton 1996.

Geschichte von Staatswachstum begriffen.[26] Es ging dabei sogar ein wenig die gesamtwirtschaftliche Bedeutung verloren, die aktuell in der „Finanzkrise“ 2008 wieder ganz im Brennpunkt steht, nämlich die Notwendigkeit eines staatlich-institutionellen Sicherheitsrahmens für die in dieser Hinsicht nur vermeintlich „freie“ Wirtschaft: Die Freiheit ist nicht eine naturwüchsige, sondern eine durch strikte institutionelle Rahmenbedingungen ermöglichte. Pearson hat nun seine umfassende Studie zu den Feuerversicherungen unter den programmatischen Titel „Insuring the Industrial Revolution“ gestellt, auf die These der „Financial Revolution“ geht er aber nicht mehr ein. Er versucht zu zeigen, dass Versicherungen zu den dynamischsten Wirtschaftszweigen in England gehörten und dass sie nicht lediglich als „parasitäres“ Element neben den eigentlichen Motoren der Produktivitätsentwicklung fungierten.[27] Aber vorsichtiger urteilt er zur Ausgangsfrage seiner Studie: „If the industrial revolution was, at least partially, insured, did fire insurance ensure the industrial revolution?“ – Feuerversicherungen seien möglicherweise zumindest ein „institutional incentive“ für die Akkumulierung materieller Güter, Investition und Innovation gewesen. „[R]ather than determining economic development and structural change, much of British fire insurance was shaped by it. […] fire insurance might have ensured the general growth of the economy, if not the specific process of industrialization“.[28] Wenn Pearson also die im Titel seiner Studie anklingende Hypothese eines direkten Beitrags von Versicherungen zur industriellen Revolution eher verneint und damit die Bedeutung derselben im Vagen lässt, mag das wiederum daran liegen, dass sein dezidiert markthistorischer Ansatz aus der Innenperspektive nicht nach den Rahmenbedingungen dieses Marktes fragt.

---

[26] Brewer, J.: *The Sinews of Power. War, Money and the English State, 1688-1783*, Cambridge/Mass. 1988, S. 88-134. Die von Douglass / North vertretene These, dass der Boom im Bereich des öffentlichen Kredits auf privatwirtschaftlicher Seite von einem Boom des Aktienmarkts begleitet wurde, und dass auch Privatleute leichter Kredite erhielten, ist jüngst anhand der Akten eines Bankhauses relativiert worden: Hauptprofiteur der „financial revolution“ seien eben vor allem der Staat und die politischen Eliten gewesen. Nach 1714 stellte sich eher eine Stagnation im Hinblick auf die Preisentwicklung privater Kredite ein: Temin, P. / Voth, H.-J.: *Private borrowing during the financial revolution: Hoare's Bank and its customers, 1702–24*, in: Economic History Review, Jg. 61, 2008, S. 541–564.

[27] Pearson, R.: *Ein Wachstumsrätsel: Feuerversicherung und die wirtschaftliche Entwicklung Großbritanniens 1700-1850*, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Jg. 44, 1999, S. 218-234; ders.: Insuring the Industrial Revolution, S. 364.

[28] Pearson: Insuring, S. 367 f.. Hält man mit der Betrachtung nicht 1850 inne, wie Pearson, kommt hinzu, dass die Frage nicht nur die nach der Versicherung der industriellen Revolution, sondern auch des (sich) globalisierenden Empires ist: „Insuring the Empire“. Ormrod, D.: *The Rise of Commercial Empires. England and the Netherlands in the Age of Mercantilism, 1650-1770*, Cambridge 2003, S. 43-59 hat in diesem Sinne die „fiscal revolution“ schon als Phase der Protektionismus-Politik im Außenhandel markthistorisch in den säkularen Wettbewerb zwischen England und den Niederlanden eingestellt, während später die massive Expansion des britischen Handels erfolgte. Wenn ab 1786 die Phoenix und ab den 1820ern etliche englische Versicherer in Übersee Agenturen aufbauen, ist das Verhältnis von Empire und Versicherung eine Verlängerung des Verhältnisses von Versicherung und industrieller Revolution.

Die Frage des Verhältnisses von Versicherungen und erster Finanzrevolution wird noch komplizierter, wenn man die chronologisch so erstaunlich parallele, freilich in staatlichen Formen stattfindende Geschichte der Feuerversicherungen in den deutschen Territorien miteinbezieht. Für dieselben ist in dieser Zeit freilich von keiner „Finanzrevolution" die Rede. Ausbau und Entwicklung der kameralistischen Staatsverwaltung scheint einer solchen gar entgegengesetzt zu sein: Während im britischen Fall die Stabilisierung der Staatsfinanzen als Rahmen für einen vom Staat relativ freien, neuzeitlichen kapitalistischen Markt gedient hätte, bleibt im Kameralismus die Verquickung von Staat und Wirtschaft stark und Feuerversicherungen werden bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ausschließlich als staatliche Verwaltungseinheiten konzipiert.[29] In der Tat wäre es in den deutschen Territorien undenkbar gewesen, dass ein Pamphletist in beißendem Ton wie in London 1682 fundamentales Misstrauen gegenüber der öffentlichen Hand als Versicherungsträger äußert.[30] Im Gegenteil war man davon überzeugt, dass Versicherungen nur in staatlicher Hand an ihrem guten Platze wären.[31]

Trotz dieser markanten Unterschiede zwischen einem proto-liberalistischen und einem staatswirtschaftlichen Wirtschaftszusammenhang legt es die im europäischen Vergleich sichtbare, strukturell parallele Entwicklung England / Deutschland nahe, auf einer allgemeineren Ebene nach einer gemeinsamen Funktion und Bedeutung der Versicherungen zu fragen. Dies impliziert, dass es hilfreich sein dürfte, „Versicherungen" nicht vorab in einen klar umrissenen wirtschaftlichen *oder* einen staatlichen Bereich zu verorten, sondern allgemein als Techniken der Sicherheitsproduktion zu definieren.[32] Diese Sicherheitsproduktion benötigte

---

[29] Die Versuche, 1720 in Hamburg eine private Versicherungsgesellschaft zu gründen, entsprangen der hektischen Sea-Bubble-und Law-Spekulations-Atmosphäre und blieben nach dem „Platzen" dieser Blase für lange Zeit die einzigen in Deutschland ohne Nachfolge, Amsinck, C.: *Die ersten hamburgischen Assekuranz-Compagnien und der Aktienhandel im Jahre 1720*, in: Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte, Jg. 9, 1894, S. 465-494.

[30] Dass die Stadt bessere Sicherheit biete, wird unter anderem damit widerlegt, dass ein privates Unternehmen mit größerer Umsicht und Sorge betrieben würde als eine öffentliche *Corporation*, denn „Mens Credit, Care and industry, are more concerned to preserve *private Interest*, than publick". Auch sei die Rechtssicherheit geringer, wenn der Versicherer staatlich, der Versicherte aber ein Privatmann sei, denn „[t]he Rule of Justice is not alwayes the same betwixt Private and Publick, as between one private man and another"; die öffentliche Hand würde die Wohlfahrt des Ganzen immer den Interessen des Einzelnen voranstellen, in schwierigen Interessenkollisionen könne der Privatmann also schlecht fahren bei einer staatlichen Versicherung, zumal die Sheriffs als Richter *Members of the City* seien, also kaum bei der Klage eines Privatmanns diesem Recht gegen die Stadt geben werden, *An Enquiry, Whether it be the Interest of the City To Insure Houses from Fire; And whether the Insured may expect Any Advantage thereby, more than from the Insurance-Office already Setled*, s.l., s.d. [vor 10.11.1681]).

[31] „Denn diese Anstalt ist überhaupt so beschaffen, daß sie allerdings eine Ordnung der obersten Gewalt seyn muß, und einer Privatgesellschaft nicht wohl anvertrauet werden kann.", Justi, J. G.: *Vorschlag von Verbindung der Feuerassecuranzsocietäten mit einer Leihebanco auf die Häuser*, in: ders.: Neue Wahrheiten zum Vortheil der Naturkunde und des gesellschaftlichen Lebens der Menschen, Stück I, Leipzig 1754, S. 561-582, 567.

[32] An dieser Stelle könnte tatsächlich einmal der Gouvernementalitätsansatz Foucaults passen, der bewusst unter „Regierungsweisen/Gouvernementalitäten" nicht nur staatliches Handeln, sondern allgemein Techniken der Lenkung von Handlungen versteht. Foucaults Schüler François Ewald

als Grundlage immer einen spezifischen und insoweit historisch neuen Überblick über die Gesamtheit der zu versichernden Werte: Der quantifizierende Blick galt für die Wirtschaft wie für die staatliche Ökonomie gleichermaßen.[33] Dies soll im Folgenden kurz in den Blick genommen werden, um auf diesem Umweg eine neue Annäherung an die Frage des Verhältnisses zur „Finanz-Revolution" zu finden.

3 Werte-Schätzung, Wertberechnung, Kapital

Wenn den englischen wie den deutschen Versicherungen der „Versicherungsblick" auf den Wert der zu versichernden Häuser gemein war, so sei hier zunächst konkret an Beispielen entwickelt, wie in der Frühzeit der Versicherungen Wertabschätzung und Werteberechnungen vorgenommen wurden.

Die Wertbestimmung von Häusern und Grundstücken nach bestimmten Kriterien (Lage, Nähe zu einem Gewässer, Einbeziehung der bestehenden Vorschriften; auch Berechnungen von Wiederaufbaukosten und Kosten, wie sie auf Vermieter und Mieter zu verteilen seien) war zunächst eine sehr bodenständige Angelegenheit. Insbesondere nach dem *Great Fire* von 1666 entstanden zu diesen Fragen in London eigene „pattern books", die wahrscheinlich zu den frühesten einschlägigen praktischen Anleitungen gehörten, mit entsprechenden Tabellen und Zahlenbeispielen für „landlords" und „tenants" direkt im Verbund mit Anleitungen zu den Modalitäten des Wiederaufbaus.[34] Primatt etwa erläutert die Berechnung des Werts eines Grundstücks nach dem Brand von 1666 und zeigt, dass die Lage des Grundstücks entscheidend für den Gesamtwert des Grundstücks und für die ratio des Verhältnisses von Grundzinsen und Miet- bzw. Pachtzins für das Gebäude ist:[35] Diese Texte verschriftlichten also ein praktisches Wissen um den Wert von

---

nahm, die staatlichen Sozialversicherungen Frankreichs im 19. Jh. vor Auge, diese Dimension des Gouvernementalitätskonzepts auf, wenn er als Aspekte von Versicherungen definiert: 1) Sie sind eine wirtschaftliche und finanzielle Technik, 2) Sie sind eine Technik der Selbstdiziplin: ein Risiko kalkulieren heißt die Zeit meistern, die Zukunft disziplinieren – solche Voraussicht ist ein Element der modernen wirtschaftlichen wie allgemeinen Verhaltensethik, 3) Sie sind eine Technik der Schadensabhilfe und Entschädigung und damit eine Art, Gerechtigkeit walten zu lassen, jenseits des Rechts, Ewald, F.: *L'Etat providence*, Paris 1986, S. 180.

[33] Vgl. zur generellen Tendenz im 18. Jahrhundert Johannisson, K.: *Society in Numbers: The Debate over Quantification in 18th-Century Political Economy*, in: Frängsmyr, T. / Heilbron, J. L. / Rider, R. E. (Hg.): The quantifying spirit in the 18th century, Berkeley u.a. 1990, S. 343-361; Behrisch, L.: (Hg.): *Vermessen, Zählen, Berechnen. Die politische Ordnung des Raums im 18. Jahrhundert*, Frankfurt a. M. / New York 2006.

[34] S. P. [i.e. Stephen Primatt]: *The City and Countrey Purchaser and Builder [...]*, London 1668, S. 1-50 für die Erörterungen zur Wertberechnung, S. 51-167 praktische Anleitungen für den Bauherrn zu Grundriss, Baumaterial etc..

[35] Ein Haus, das jährlich 100 Pfund Mieteinkünfte wert ist und 1500 Pfund Verkaufswert hat, würde etwa 500 Pfund im Wiederaufbau kosten: Bei einer Lage in *Cheapside*, London, könne man auf 20 Jahre eine Grundrente von 50 Pfund p.a. also insgesamt 1000 Pfund annehmen, ebd., S. 29. Vgl. Zu dieser Textgattung Baer, W. C.: *The Institution of Residential Investment in Seventeenth-Century London*, in: Business History Review, Jg. 76, 2002, S. 515-551.

Häusern und Grundstücken, wie es der Markt bestimmte, auch und gerade in einer solch dynamischen Situation des hastigen Spekulations-Wiederaufbaus nach dem Brand von 1666 in einer der größten Städte Europas und dem zu diesem Zeitpunkt neben Amsterdam wohl am stärksten frühkapitalistisch geprägten Milieu. Die frühen Feuerversicherungsprojekte in London bauten auf diesem praktischen Wissen auf, wenn sie z. B. als Durchschnittswert für ein Haus 250 Pfund veranschlagten und für 4000 Häuser bei 5% Prämie so auf den Wert von 50.000 Pfund Prämieneinnahme als Grundstock der zu gründenden Versicherung gelangen.[36]

Das ist zu diesem Zeitpunkt eine sehr unpräzise Schätzung, die dem Selbstverständnis der englischen Versicherungsgründer als „adventurers“ vielleicht sogar wörtlich gerecht wird. Im Vergleich dazu ist z. B. die Erörterung des Zürcher Johann Heinrich Wasers, eines ehemaligen Pfarrers und ordentlichen Mitglieds der physikalischen Gesellschaft aus dem Jahre 1778 höchst detailliert. Er geht von den Erhebungen dieser physikalischen Gesellschaft aus, wonach Zürich 1189 Häuser besitze. Zur genauen Wertbestimmung stellt er, offenbar aus archivalischem Material, zunächst eine historische Kaufpreisliste von 1221 bis 1700 für 181 Häuser zusammen. Er ermittelt dann die Durchschnitts-Hauspreise für jede Epoche und rechnet die realen historischen Kaufpreise proportional in Preise seiner Gegenwart um, die Inflation miteinberechnend.[37] Hiernach teilt er alle Gebäude der Stadt in neun Wert-Klassen ein, gelangt zu einem Gesamtwert des Baubestands von 6.162.350 Gulden und macht Angaben zu den in diesen neun Klassen gestaffelten potenziellen Beiträgen zu einer zu gründenden Brandkasse. Waser lässt das gängige Argument der Versicherungs-Befürworter folgen, dass der Zinssatz von Hypotheken auf versicherte Häuser um ½ bis 1 % sinken werde – dadurch würde der Versicherte das Zwanzig- bis Vierzigfache der Ausgabe für die Brandkasse gewinnen – hierdurch „kämen einige Millionen Gulden mehr in Umlauf als dermalen circulieren“.[38] Schließlich errechnet Waser, dass die verzinsten Prämieneinnahmen rasch einen erheblichen Betrag anwachsen lassen würden, der dann für entsprechende Investitionen zu Verfügung stünde. Zu diesem Ergebnis kann er allerdings auch nur gelangen, da er nur alle 10 Jahre mit einem Hausbrand rechnet, was offenbar ein Erfahrungswert war:[39] Die meisten Städte der Vormoderne konnten nicht

---

[36] Newbold, A.: *Londons Jmprovement and the Builder's Security asserted, by the Apparent Advantages that will Attend their Easie Charge, in Raising such a Joint-Stock, as may Assure a Re-building of those Houses, which shall hereafter be Destroyed by the Casualties of Fire [presented 1.1.1679]*, London 1680, S. 2.

[37] Er geht dabei von dem zweifelhaften Grundsatz aus, dass die absolut sehr unterschiedlichen Epochen-Durchschnittspreise sich der Kaufkraft nach gänzlich entsprechen: „der Preis jeder Sache [hänge] von der vorhandnen Menge des Gelds und von der concurrenz der Käufer ab[], folglich bey geringerer Bevölkerung und kleinerm Geldvorrath der Preis eines Wohnhauses in Zürich zu 432 ½ fl. verhältnißmäßig eben so hoch und dem Käufer eben so beschwerlich gewesen seyn muß, als jetzt bey geänderten Zeiten und Umständen der Preis von 5000 fl.“, Waser, J. H.: *Betrachtungen über die Zürcherischen Wohnhäuser, vornemlich in Absicht auf die Brandcassen und Bürger-Protocoll samt einigen andern dahin einschlagenden öconomisch-politischen Bemerkungen*, Zürich 1778, S. 8 f..

[38] Waser: Betrachtungen, S. 12.

[39] Ebd., S. 16.

einen so feuerfesten Baubestand ihr eigen nennen und die entsprechende Kalkulation wäre sehr viel riskanter gewesen. In London waren in den 15 Jahren nach dem *Great Fire* schon wieder 97 Häuser von geschätzten 24.000 abgebrannt.[40] Die Schadenswahrscheinlichkeit war in London also mehr als dreimal so hoch wie in Zürich nach den Kriterien der frühen Versicherungsprojektemacher. Die überaus akkurate Berechnung des Werts der Häuser in Zürich und der entsprechend nötigen Einrichtung der Versicherung erscheint so in gewisser Weise pittoresk, geht es doch um den Ersatz von einem Haus alle 10 Jahre. Die Legitimität der entsprechenden Beiträge, die einen stetig wachsenden Fonds hätten ergeben sollen, dürfte fragwürdig gewesen sein. Demgegenüber zählte der Hannoveraner Anonymus, der 1751 in den *Hannoverschen Gelehrten Anzeigen* den Startschuss für die breite Diskussion in den Aufklärungszeitschriften über Brandkassen und –versicherungen gab, 700 abgebrannte Gebäude in den kleinen Städten und 351 abgebrannte Gebäude in den Dörfern des Herzogtums in den 21 Jahren von 1729 bis 1749: freilich bei einer wesentlich höheren Anzahl Häuser.[41]

Allerdings zeigt Wasers Abhandlung, was durchaus möglich war: Statt einen über den Daumen gepeilten Durchschnittswert von Häusern anzunehmen, wird hier die Frage der Einrichtung einer Versicherung zum Anlass für eine komplexe wirtschaftsgeschichtliche Investigation zu Löhnen, Preisen, Häuserwert-Entwicklungen, Wohnraumverhältnissen und vielem mehr, das hier nicht weiter im Detail auszubreiten ist.

Brückner im Nachbarkanton Bern hatte auch als die zwei Hauptvoraussetzungen für die Kalkulation bei der Einrichtung einer Feuerversicherung „die Totalsumme des würklichen Werthes aller Häuser im ganzen Canton, und andertheils der Betrag des zu ersetzenden Schadens“ angeführt. Hinsichtlich der „Totalsumme“ muss er dann eingestehen, dass das „erste von diesen Erfordernissen […] gänzlich von etwas ab[hängt], was ein Privatmann zu bewähren unmöglich im Stande ist“, und auch die Schadensberechnung könne man „höchstens nach Wahrscheinlichkeit durch Induction […] aus Nachrichten […] in den Registern der

---

[40] Anon. [Nicholas Barbon?]: *An Enquiry, Whether it be the Interest of the City To Insure Houses from Fire; And whether the Insured may expect Any Advantage thereby, more than from the Insurance-Office already Setled*, London 1681, S. 3.

[41] Anon.: *Gedanken von der Einrichtung und dem Nutzen der in den Fürstenthümern Calenberg, Göttingen und Grubenhagen zu errichtenden Brand-Assecurationssocietät, nebst der Untersuchung einiger dagegen etwa zu machenden Einwürfe*, in: Hannoverische Gelehrte Anzeigen 1751, 9. Stück, S. 293-301, 299 f.: hier auch schon das Argument des Vergleichs von Grundschuld-Zinssenkung und Kassenbeitrag: Die Versicherungssumme aller Häuser betrage etwa 10.000.000 Reichstaler, der Schaden während der 21 Jahre belaufe sich auf 96.000 Rt, also ca. 4.600 Rt pro Jahr. Jemand, der sein Haus für 3000 Rt versichert habe, müsse 1 Rt, 19 Mariengroschen, 13/5 Pfennige dafür zahlen. Wenn er aber wegen der höheren Sicherheit seiner Häuser 0,5 % weniger Zinsen auf sein durch Hypotheken gesichertes Kapital zahlen müsse, würde er pro 1000 Rt Schulden 5 Rt sparen, die er frei investieren könne.

Staatsverwaltung" ermitteln. Schon aus diesen Gründen müsse also eine Feuerversicherung staatlich gegründet werden.[42]

Wie die Beispiele zeigen, führte die Einrichtung von Feuerversicherungen in der Vormoderne, ob als private Gesellschaften oder als staatliche Institutionen, zu Berechnungen, Schätzungen, jedenfalls kumulativen Angaben zum Wert eines großen Hausbestands, ja einer ganzen Stadt (Brückners „Totalsumme"). Das scheint in dieser Form etwas Besonderes zu sein, denn zwar sind schon in mittelalterlichen Steuerbüchern oder frühen Katastern, wie sie für Florenz bekanntlich schon im 15. Jh. überliefert sind, die Haushalte einzeln und penibel verzeichnet. Wenn es aber, etwa in der politischen Theorie und „Statistik" im alten Sinne, zu Aggregationen kam, so bezogen sich diese eher auf die Haushalte und auf die Einwohner; man berechnete kaum den Wert eines gesamten Baubestands oder einer ganzen Stadt – denn hierfür gab es keinen Anlass. Diese kumulativ-aggregierende Erfassung dessen, was da für den Stadtbewohner der Vormoderne so haptisch-erfahrungsgesättigt die Materialität der oft namentlich vertrauten Häuser gewesen war, ist der Wahrnehmungseffekt, um den es mir geht, wenn ich hier von einer Art „Verdopplung" spreche: Der Wert der Häuser erscheint nun abstrakt und gelöst von ihrem lehmig-hölzernen oder steinernen Substrat als eine eigene Realität, und auf dieser Ebene lässt sich gleichsam ein weiteres Konto einrichten, in dem der Wert noch einmal festgehalten und festgezurrt wird im Wege des Versicherns: die eine Abstraktheit der Werte-Aggregation und -Erfassung wird mit der anderen Abstraktheit, nämlich der Potenzialität des zukünftigen Verlustes und seines Umfangs, verknüpft.

Interessanter Weise sind diese eher volkswirtschaftlichen Überlegungen zur Auswirkung hoher Versicherungspenetration auf das Freiwerden von Kapital für Investitionen in der kameralistischen Literatur ab der Mitte des 18. Jahrhunderts sehr viel stärker vertreten als in den Pamphleten, Werbe- und Konkurrenztexten der drei verschiedenen Modelle von Versicherungsgesellschaft in London in den 1680ern (Joint-stock-company, mutual company, öffentliche Kasse der Stadt London).[43] Dort wird fast ausschließlich über die mögliche Höhe des Gewinns der Gesellschaft oder der Institution im Verhältnis zur gebotenen Sicherheit für den Versicherten als Kunden reflektiert – dies allerdings auf differenziertere Weise als es um 1700 zunächst im deutschsprachigen Raum der Fall war.[44] Die Auswirkung

---

[42] Brückner, J. A.: *Abhandlung über Errichtung einer Band-Assekuranz-Casse im Canton Bern*, Zürich 1790, S. 40.

[43] Neben Newbold und dem Enquiry (vgl. Anm.) vgl. *An Advertisement from the Insurance-Office for Houses, &c.,* s.l. [London] 1681; *A Letter to a Gentleman of the Insurance Office, Concerning the Cities Insuring Houses*, London 1681; *To my Honoured Friend Mr. M.T. one of the Committee chosen by the Common Council of London, for the Insuring of Houses from Fire*, s.l. [London] 1682; [Nicholas Barbon]: *A Letter To A Gentleman in the Country, Giving an Account fot he Two Insurance-Offices; The Fire-Office & Friendly-Society*, London 1684; *The Friendly Society, Or, A Proposal of a New way or Method for Securing Houses from any Considerable Loss by Fire, by way of Subscription, and Mutuall Contribution*, s.l. [London] 1684.

[44] Die Konkurrenz zwischen den verschiedenen Modellen, insbesondere zwischen joint-stock-company und mutual society führte dazu, dass die Vertreter des jeweiligen Modells Rechnungen

der Einführung von Versicherungen auf den Kapitalmarkt bleibt hingegen unbeachtet, er hatte mit den Interessen der Gründer der Versicherungsgesellschaften nichts zu tun und hätte nur für einen Gesellschafts- oder Wirtschaftstheoretiker von Belang sein können, der die Wirkungszusammenhänge als Ganze im Blick hatte.[45]

Bei den deutschsprachigen Kameralisten hingegen findet sich eine rege Phantasie und Reflexion über das, was die Einführung der Versicherungen gesamtwirtschaftlich bewirken soll: Schon Leibniz hatte 1680 die Vorstellung, dass man mit dem gegebenenfalls überschüssigen Kapital, das sich aus den Prämien bildet, eine Art Investitionsfonds für „start-up"-Ideen bilden könnte, um es im heutigen Jargon zu formulieren:

„Denn gleich wie die asseureurs und capitalisten bey Handelsstädten hoch vonnöthen, weil solche denen armen arbeit geben, denen mittelmäßigen vorschießen und aufhelffen, auch viele schöhne gedancken so in der ersten blüte sonst gemeiniglich versterben, zum effect befördern können, also were hier ein Capital zu haben so nur allein zu des Landes aufnehmen anzuwenden, und vermittelst deßen alsdann neue Manufacturen und Commercien eingeführt, und was von so vielen bishehr theorisirt worden, mit unaussprechlichen nuzen des Fürsten und der unterthanen practiciret werden köndte [...]"[46]

---

vorführten, die die Unterlegenheit des anderen zeigen sollten, so etwa bei [Barbon].: *A Letter* (wie Anm. 43), S. 4: In einer mutual society, wo unterschiedslos jeder am Schaden beteiligt wird, gleich, ob sein Haus nun abbrannte oder nicht, ergäbe sich nach einer Dauer von 31 Jahren bei 310 Häusern, wovon 300 Häuser versichert sind, bei durchschnittlich 10 jährlich abbrennenden Häusern, dass kein Unterschied mehr zwischen Versicherten und Nicht-Versicherten besteht: selbst der, dessen Haus physisch nicht abgebrannt wäre, hätte als Versicherter inzwischen den Wert seines Hauses bezahlt. Der Unterschied bestünde also lediglich im Umstand, dass im einen Fall Ratenzahlung erfolgt, im Fall der Nicht-Versicherung der ganze Schaden auf einmal anfällt. Demgegenüber zahlten in der joint-stock company nur die Versicherer, nicht die Versicherten mit Ausnahme der Prämien, die aber fix wären. Auf lange Sicht sollte Barbon Recht behalten: Pearson, R.: *Mutuality Tested: The Rise and Fall of Mutual Fire Insurance Offices in Eighteenth-Century London*, in: Business History, Jg. 44, 2002, S. 1-28.

45 In wirtschaftsbezogenen Pamphleten, die die „Financial Revolution" reflektierten, findet sich kaum ein Hinweis auf die Versicherungen, z. B.: *Angliae tutamen: or, the Safety of England. Being an Account oft he Banks, Lotteries, Mines, Diving, Draining, Lifting, and other Engines, and many pernicious Projects now on foot; tending tot he Destruction of Trade and Commerce, and the Impoverishing this Realm […],* London 1695; *The Importance of Publick Credit*, London 1699; N. B.: *A Proposal for Raising the Publick Credit, By Setting up an Office for Transferring and Discounting Tallies*, s.l. [London], s.d. [1697]; *Publick Credit, Under consideration, how to be Retreiv'd*, s.l. [London], s.d. [1700]; Whiston, J.: *The causes of our present calamities in reference to the Trade of the Nation fully discovered*, London 1696.; *A Letter to a member of Parliament, occasioned, by the growing Poverty of the Nation, from the want and Decay of Trade, and wrong Management thereof*, Edinburgh 1700. Auch in einem praktischen Dialog wie *Bank-Credit or the usefulness and Security of the Bank of Credit Examined; in a Dialogue between a Country Gentleman and a London Merchant*, London 1683 finden sich noch keine Reflexe auf Versicherungen. Im berühmten Kapitel zu Versicherungen in Defoe, D.: *An Essay on Projects*, London 1697 werden die Feuerversicherungen nur kurz erwähnt (S. 115 f.), ihre Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft sind nicht im Blick.

46 Leibniz, G. W.: *'Öffentliche Assekuranzen' Leibniz, Gottfried Wilhelm (1986): Sämtliche Schriften und Briefe. Reihe IV: Politische Schriften. Bd. 3 (1677-1689)*. Hg. v. Knabe, L. / Faak. M., Berlin 1986, S. 421-432, 432. Vgl. dazu: Zwierlein, C.: *Die Macht der Analogien: Römisches Recht, kaufmännische Praktiken und staatliche Versicherung im Denken Leibniz'*, in: Mitteilungen des SFB 573, Pluralisierung & Autorität, 2008,

Auf derselben Linie propagierte Justi seit 1754 mehrfach die Idee, dass man aus dem Prämienkapital günstige Kredite vergeben könne, indem man eine „Leihe-Banco“ mit der Versicherung verbindet, die ihre Sicherheit für die Kredite gleich bei den versicherten Häusern nehmen könne. Auf diese Weise wäre die Idee der erhöhten Geldzirkulation und der Kreditzunahme – die „Verdoppelung oder jedenfalls Vermehrung der Werte“ – gleich in *einer* Institution kreisförmig kurzgeschlossen gewesen. Seit jeher war die Frage gewesen, „wie man manufacturierern und gewerbetreibenden Geld verschaffen könne“ – hier sei nun der Weg gefunden.[47] In seiner *Staatswirthschaft* sind dann diese Vorstellungen explizit mit dem Begriff des Kredites verbunden: „Das zweyte Hauptstück, welches die Circulation des Geldes befördert, ist ein vollkommener Credit des Landes“ – Justi unterteilt dabei in drei Arten des Credits, „1) der Credit des Regenten, und seiner Cassen […] 2) der öffentliche Credit des Landes“, welcher umfasst a) den Kredit bei auswärtigen Nationen, b) den Kredit der Landstände oder c) den Kredit „einer großen allgemeinen Handlungsgesellschaft, die gleichsam die ganze Nation vorstellt“, 3) der „besondere Credit“, d. h., die Sicherheit und Leichtigkeit für Privatpersonen, Geld für ihre Zwecke aufnehmen zu können.[48] Justis Konzept des „Öffentlichen Credits“ ist nicht deckungsgleich mit der englischen Rede über den „Public Credit“ um 1700. Für ihn ist dies wirklich nur auf die Außenwirtschaft bezogen, es geht nicht um die Sicherheit von Staatsanleihen. Daher ist bei ihm am wichtigsten der „besondere Kredit“, die „Bequemlichkeit und Sicherheit“, mit der vermögende Einzelpersonen „ihre Gelder ausleihen können“. Justi reflektiert also, wie diese „Bequemlichkeit und Sicherheit“ potenzieller Investoren und Kreditgeber befördert werden könne, und hierzu gehören die Anstalten gegen die Unglücksfälle – allen voran die Feuerassecuranzen, die verhindern, dass „auch die ehrlichsten Schuldner wider ihren Willen außer Stand“ gesetzt werden, „ihre Schulden bezahlen zu können“.[49] In dieser Anordnung sind Feuerversicherungen also nicht im einfach kameralistischen Sinne konzipiert, um dem Staat zahlungsfähige Steuerzah-

---

H. 1, S. 8-18 (http://www.sfb-frueheneuzeit.uni-muenchen.de/mitteilungen/M1-2008/analogien.pdf).

[47] Justi: Vorschlag (wie Anm. 31), S. 570 f.. Man könne jedenfalls die Hälfte der eingeschriebenen Versicherungssumme als Kreditkapital verwenden, im Vergleich zu anderen Leihebanken und Tontinen habe eine solche Bank den Vorteil, dass über die Feuerversicherungsadministration schon Personal angestellt sei und daher die Kreditzinsen statt etwa bei 8% nur bei 5% wegen geringer Personalkosten lägen. Durch die Verbindung mit der Feuerversicherung, die zur Kapitalfundierung diene, können so auch „mittelmäßige[] Lande, so wie die altfürstlichen Häuser in Deutschland gemeiniglich besitzen“ Bank-Eigner werden. Dieser Vorschlag ist weitgehend identisch wiederholt in: Justi, J. G.: *Vorschlag, wie durch die Feuer-Assecuranz-Anstalten eine Leihebank errichtet werden könne, um Nahrung und Gewerbe zu befördern*, in: Göttingische Policey=Amts Nachrichten auf das Jahr 1755. oder vermischte Abhandlungen zum Vortheil des Nahrungsstandes […], Nr. XLVIII. Montags den 15ten December 1755, S. 189-191.

[48] Justi J. G.: *Staatswirthschaft oder Systematische Abhandlung aller Oekonomischen und Cameral-Wissenschaften, die zur Regierung eines Landes erfodert werden*, Teil 1, Leipzig 1758, § 260 f., S. 276 f..

[49] Ebd., §§ 269-273, S. 284-289.

ler zu erhalten,[50] sondern als Institutionen, die den Kredit- und Kapitalmarkt stabilisierend abfedern. Justi formuliert damit aus der Sicht der gesamten (Staats-) Wirtschaft, was in den meisten anderen Texten aus der Sicht des Versicherten ausgedrückt ist, für den bei Kreditaufnahme mit dem versicherten Haus als Sicherheit die Zinsen niedriger ausfallen würden.[51] Ähnlich, noch stärker merkantilistisch eingefärbt, waren die positiven Auswirkungen auf den Kapitalmarkt einer einzurichtenden Feuerversicherung von 2000 Berliner Häusern schon einmal 1696 in Berlin formuliert worden, als Kurfürst Friedrich III. von Brandenburg das Hamburger Modell der Feuerkasse dort einführen wollte,[52] und ganz genau so klang es auch noch 1792 bei Philipp Gäng, als die Idee der Feuerversicherung inzwischen in Salzburg angekommen war, und er hier dafür warb.[53]

---

[50] So eher noch bei Leibniz: „Daraus folgt nun, daß in einer wohlbestelten Republick man dem jenigen so ohne seine schuld durch unglücksfälle, vim majorem und casus fortuitos in schaden geräth, nicht nur durch nachlaß einiger onerum wie ins gemein zu geschehen pflegt, sondern auch durch würckliche beysteuer zu hülffe kommen solle, damit er ein düchtiges glied der gemeine seyn und bey Nahrung bleiben möge.", Leibniz: *Öffentliche Assekuranzen* (wie Anm. 46), S. 425.

[51] So oben bei Waser, vgl. Anm.; entsprechende Kalkulation schon bei Anon.: *Gedanken von der Einrichtung und dem Nutzen der in den Fürstenthümern Calenberg, Göttingen und Grubenhagen zu errichtenden Brand-Assecurationssocietät, nebst der Untersuchung einiger dagegen etwa zu machenden Einwürfe*, in: Hannoverische Gelehrte Anzeigen 1751, 9. Stück, S. 293-301, 299. Vgl. Hagena: Ansichten (wie Anm. 18), S. 23-26.

[52] Ein anonymer Gutachter befindet, dass ein versicherter Hauseigentümer sich „[…] 3. sich zu erfreuen [habe], daß durch vermögende Leute er wieder aufgeholffen werden kann, wenn dieselbe ihres Capitals (welches sie sonst […] in frembde Orter, alß Hamburg, Dantzig und dergleichen, gegen einen geringen Nutzen oder interesse bringen […] undt also vermögen undt Menschen zugleich dem Lande entzogen werden) durch die Feuer Cassen Ordnung versichert, und 4. daß durch dieses Mittel desto beßer die onera können abgeführet werden; dahingegen, wenn es in Hamburg nieder geleget, von demselben jährliche Unpflichte derselben Cammerey an so genandten Schoß ad ¼ auch woll ½ pr. Cent zufließet, ja was das meiste, daß durch unserer Landes Einwohner Geld, denen Hamburgern oder andern damit zu handlen gelegenheit gegeben und unsern Städten oder Lande vermittelst deßelben all Nahrung und gewerb entzogen wird, welches sonst, wenn Credit und Geld im Lande sicher bleiben kan, und denen Capitalisten die Gelegenheit sothanes aus zuführen benommen wirdt, dem hiesigen Land zu wächset, […] 8. werden die Vermögende Leute von ihren Capitalien beßeren Nutzen oder Jnteresse ziehen, in dem hiesiger Orten 6 zum wenigsten 5 pro Cent man giebet, hingegen in Hamburg sie nur 2 bis 3 pro Cent zu gewarten haben. 9. Nicht weniger wird es vermögende frembden anleitung geben sich hiernieder zu lassen, wan sie ihre Capitalia sicher unterbringen und ihrer Renten dergestalt leben können, ja witwen und Waysen Gelder, welche man der Gefahr fallweise, in dem dieselbe und derer vormünder gedachter waysen gelder ohn gefahr unterbringen, und zum besten derselben nützlich gebrauchen können. […]" (Anon.: *Gutachten neben zwei weiteren negativen Gutachten, davon das eine das definitive der vier Gewerke Berlins*, 15. July Ao. 1696, LA Berlin A Rep. 005-05 Nr. 8, alte Sign. Stadtarchiv 27423, unpag. – Dieser Diskussionszwischenschritt zwischen dem Plan des Großen Kurfürsten 1685 und den Vorgängen 1701, 1706 ist bislang unbekannt, vgl. Schäfer, W.: *Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte der Feuerversicherung in Deutschland*, 2 Bde., Hannover 1911, II, 137-140, 169-180; Simon, O: *Die Entwicklung des Immobiliar-Feuerversicherungswesens in Preußen bis zum Jahre 1866*, in: Annalen des Deutschen Reiches, Jg. 21, 1888, S. 62-95, 69; Koch, P.: *Berlins Bedeutung für die Versicherungswirtschaft*, in: Versicherungswirtschaft Jg. 46, 1991, S. 236-250, 238.

[53] Gäng, P.: *Von Versicherungsanstalten wider Feuerschäden und ihrem Nutzen im Allgemeinen […]*, Salzburg 1792, S. 20: Die Vorteile einer Versicherung bestünden in „a) Vermehrung oder Erhöhung des Werths aller Gebäude, und folglich auch Erhöhung oder Vermehrung des gesammten Staatsvermögens; b) Beförderung des Credits, und Vervielfältigung der Gelegenheit zu sichern Darlehen; c) Beförderung des Nahrungs- und Gewerbsstandes in mehrfacher Rücksicht." – es folgen ähnliche Aus-

So ergibt sich das paradoxe Bild, dass die deutschsprachigen Kameralisten in allgemeinerer Art und Weise über den volkswirtschaftlichen Nutzen der Versicherungen nachdachten, die Auswirkungen der Einrichtung derselben auf den Kapitalmarkt und die Beziehungen von „Kredit" und „Versicherung" als die englischen Versicherer: Paradox ist dies, weil die Kameralisten immer an den territorialen Rahmen dachten, also an einen eng beschränkten Kapitalmarkt, während die englische Praxis des Kapitalmarkts schon viel avancierter war und die Versicherungen nur eine Gruppe von Akteuren am Markt neben anderen, meist potenteren Handelsgesellschaften wie den Kolonialgesellschaften waren, von denen sie auch das Strukturmodell für die Gesellschaftsgründung übernommen hatten.[54] Die englischen Versicherungen waren größtenteils auf die Erzielung von Profit und Dividenden ausgerichtet, während die Kameralisten zwar von solchem Profit ihrer Einrichtungen träumten, in der Praxis aber oft entweder nachträgliche Umlageverfahren eingerichtet wurden, die nur den anfallenden Schaden beglichen, oder die Prämieneinnahmen waren nicht so groß, dass sich ein nennenswertes Kapital gebildet hätte.

Die deutschen Kameralisten erklärten also – so könnte man pointieren – was zweihundert Jahre später Dickson nicht systematisiert hatte und was in der Diskussion über die Finanzrevolution verloren gegangen war: die Funktion der (Feuer-) Versicherungen als Instrumente der indirekten Kapitalmarkt-Sicherung und -Ankurbelung im Rahmen dieser ersten Finanzrevolution – einer Finanzrevolution, die so allerdings nicht in deutschen Territorien, sondern in England stattfand.

4 Versicherungsgeschichte und Umweltgeschichte

Was haben nun diese Bemühungen um ein Verständnis der Funktion von Feuerversicherungen für die erste „Financial Revolution" mit Umweltgeschichte zu tun? – Eine jüngere Studie, die danach fragt, welchen Beitrag für eine moderne Umweltökonomik oder gar Umweltpolitik die Rückbesinnung auf kameralistische wie utilitaristische Wirtschaftstheorien des 18. Jahrhunderts leisten könne, findet die Antwort in der Wiederaufnahme eines Menschen-Leitbildes, das nicht den puren Eigennutz verfolgt, sondern bei dem Streben nach Nutzenmaximierung mit gesellschaftlich wünschenswerten Verhaltensweisen gekoppelt ist, wie es im Kameralismus und bei Smith/Mill, nicht aber beispielsweise bei Bentham der Fall sei.[55] Ich glaube, es kann nicht darum gehen, in diesem Sinne historische Theorien „wieder anwendbar" zu machen. Für die Umweltgeschichte in einer spezifisch historischen

führungen zur Höhe der Zinsen auf dem Kapitalmarkt und dem Verhalten der „Capitalisten" bei unversicherten Häusern als Sicherheit.

[54] Vgl. Newbold: Londons Jmprovement, S. 4: Die Feuerversicherungen werden mit der East-India-Company, Guinney-company, und anderen Corporations verglichen.

[55] Cortekar: Glückskonzepte, S. 234.

Perspektive eröffnet die Konzentration auf die Naturunglücks-Versicherungsgeschichte in ihrer Einbettung in die Financial Revolution zunächst einmal eine bisher nicht verfolgte Perspektive auf die Vorgeschichte des viel geläufigeren Verhältnisses von Industrialisierungsgeschichte und Umweltgeschichte: Dieses letztere Verhältnis hat zu einer Fülle von Ressourcen-Ausbeutungs- und „Verschmutzungs"-Geschichten geführt, von der Holznot-Debatte der Frühen Neuzeit bis zur Luftverschmutzung in den Industriestädten mit ihrem Metabolismus-Verhältnis zur Umwelt.[56] So wie die These von der Financial Revolution aber nach einer Vorgeschichte und stets mitlaufenden strukturellen Bedingung für die industrielle Revolution fragte, so ist dann auch in der Umweltgeschichte nach Vor- und Seitenbedingungen des industriellen Zugriffs auf die Natur zu suchen. Dies nicht nur in dem Sinne, wie Bayerl im „ökonomischen Blick" des Kameralismus auf die Natur schon die ausbeuterische Tendenz, dieselbe als „Warenhaus" zu identifizieren, festmachte.[57] Sondern es ist allgemeiner auf der Entstehung dieser Wahrnehmungsdistanz zu insistieren, die im wirtschaftlichen Bereich die Vorstellung einer „Werte-Verdopplung" ermöglichte, die im Hinblick auf *Natur* aber nicht nur die Wahrnehmung derselben als simples Ausbeutungsobjekt bedeutete, sondern auch als eine Sphäre, von der Gefahr für die Reibungslosigkeit und Prosperität der Wirtschafts-*Kultur* ausging. In allgemeineren kameralistischen Kompendien und Einführungen, die Versicherungen nur im Rahmen der Gesamtbetrachtung der staatswirtschaftlichen Zusammenhänge erörtern, werden dieselben einerseits unter die bekannte Rubrik der „Policey" gefasst, obwohl sie in vielerlei Hinsicht eigentlich den normativ-gemeinnützigen Verordnungscharakter der frühneuzeitlichen *Policey* sprengten, insofern sie eher auf Eigennutz basiertes Verhalten stimulieren („sich selbst versichern"). Enger aber werden die Versicherungen oft als „Anstalten wider die Unglücksfälle" eingeordnet, als Anstalten, die verhindern sollten, dass durch Naturkatastrophen in die Wertebilanz des Staates ein Loch gerissen würde – in die Werte- *und* in die *Glücks*bilanz im Sinne des kameralistischen Staatsziels.[58]

[56] Vgl. zusammenfassend zur seit fast 30 Jahren geführten Holznot-Debatte Grewe, B.-S.: *‚Man sollte sehen und weinen!' – Holznotalarm und Waldzerstörung vor der Industrialisierung*, in: Uekötter, F. / Hohensee, J. (Hg.): Wird Kassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme, Stuttgart 2004, S. 24-51; Überblick zu Verschmutzungsgeschichten bietet Bernhardt, C. / Massard-Guilbaud, G. (Hg.): *Le démon moderne / The modern demon: La pollution dans les sociétés urbaines et industrielles*, Clermont-Ferrand 2002; Schott, D. / Toyka-Seid, M. (Hg.): *Die europäische Stadt und ihre Umwelt*, Darmstadt 2008.

[57] Bayerl, G.: *Prolegomenon der ‛Großen Industrie'. Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur im 18. Jahrhundert*, in: Abelshauser, W. (Hg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive, Göttingen 1994, S. 29-56, 31-50 – zuvor schon, im Hinblick auf Forstwissenschaften, Lowood, H. E.: *The Calculating Forester. Quantification, Cameral Science, and the Emergence of Scientific Forestry Management in Germany*, in: Frangsmyr, T. / Heilbron, J. L. / Rider, R. E. (Hg.): The Quantifying Spirit in the Eighteenth Century, Berkeley 1991, S. 315-342.

[58] Beispiele: Pfeiffer, J. F.: *Natürliche aus dem Endzweck der Gesellschaft entstehende Allgemeine Policeiwissenschaft*, Frankfurt/M 1779 [Neudruck Aalen 1970], Bd. 1, 332-340; Jung-Stilling, J. H.: *Lehrbuch der Staats-Polizey-Wissenschaft*, Leipzig 1788, §§ 847-912, S. 360-390 - insofern verwundert, warum eine Arbeit, die gerade vom bekannten Staatszweck des Kameralismus, der Glückseligkeit, ausgeht, den Anstalten wider die Un-Glücksfälle nur zwei Seiten einräumt: Cortekar: Glückskonzepte, S. 95 f..

Ansätze, die die staatlichen Eingriffe in die Natur seit der Frühen Neuzeit von der Wahrnehmungsseite her zu systematisieren versuchen, wie etwa die oft zitierte Studie von James Scott mit seinem Konzept der „state simplifications" als den Perzeptionsrastern, die, angewendet in der Aktion des Staates, die Natur tiefgreifend umgestalten, von den agrarischen Flurveränderungen über die Normalbaum-Dressur der Forstwissenschaftler zu realisierten und misslungenen Staudamm- und Städtebauutopien, dringen eben meist sehr rasch auf die Gestaltungsmacht der Wahrnehmung, sie sehen latent die Natur wie eine aristotelische *tabula rasa*, die vom Menschen „beschrieben" und so unterjocht wird.[59]

Nimmt man die Entstehung der Feuerversicherungen in den Blick, tritt nicht nur der quantifizierende Zugriff auf Natur hervor, sondern erst einmal ein Perzeptionswandel, der aus der alltäglichen Stadt- und Hausbrandgefahr, die seit dem Urbanisierungsbeginn im Hochmittelalter ein ständiger Begleiter der Menschen war, ein Risiko machte und singularisierte.[60] Am Anfang steht nicht gleich die mathematisierte Definition von Risiko als „dem Produkt aus der Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts und der erwartbaren Schadenshöhe", obgleich die dahinterstehende Sachüberlegung durchaus schon in der maritimen Transportversicherung Praxis war und so in die neuen institutionellen Muster übertragen wurde. Auch wenn das Feuer in anderen Diskursen auch Zivilisationssymbol *par excellence* war,[61] und auch wenn in der Praxis bei Stadtbränden immer auch nach Schuldigen gefahndet wurde und Brandstiftung durchaus häufig vorkam, so waren aus der makroskopischen Sicht der Kameralisten zerstörerische Brände primär *Natur*unglücke, was ja seinen richtigen Grund darin hatte, dass das unkontrollierbare Großfeuer nun einmal „Naturgewalt" war. Die Institutionalisierung der Versicherungen und der sie begleitende Diskurs sind die Materialisation dieses Perzeptionswandels: Im 14. Jahrhundert hatten die italienischen Kaufleute vielleicht als Folge ihrer Schulung im neuen Aufschreibsystem der doppelten Buchführung nach einem Mechanismus gesucht, der die Soll- und Haben-Notierung der Waren- und Geldströme vor Unwägbarkeiten schützte und abfederte.[62] Dies leistete der Versicherungsvertrag, der auch bei Eintritt einer „höheren Gewalt", eines „casus fortuitus" die Wertbalancen den Zahlen nach von der Naturgewalt unabhängig machte. Auf eine höhere institutionelle Ebene transformiert als es die Einzelversicherungsverträge leisten konnten, wurden nun Feuerversicherungen als Wertsicherungspuffer

[59] Scott, J. C.: *Seeing Like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Condition have failed*, New Haven/London 1998; ähnlich auch der Ansatz von Blackbourn, D.: *Die Eroberung der Natur. Eine Geschichte der deutschen Landschaft*, München 2007.

[60] Allgemein im synthetisierenden Längsschnitt sehr anregend Bonß, W.: *Vom Risiko*, Hamburg 1995; dem entscheidenden Schritt von der maritimen zur Feuerversicherung wird nur relativ wenig Aufmerksamkeit gewidmet – freilich dem Forschungsstand entsprechend.

[61] Goudsblom, J.: *Die Entdeckung des Feuers*, Frankfurt a. M. 1995 hat dem folgend eine Welt-Feuergeschichte als Zivilisationsprozess-Geschichte geschrieben.

[62] Allgemein zur doppelten Buchführung Mills, G. T.: *The European Origins of double-entry bookkeeping*, in: Studia Historiae Oeconomicae, Jg. 20, 1993, S. 89-106.

und – in dem von den Kameralisten analysierten Sinne – sogar als Wertsteigerungsinstrumente an der systematischen Stelle eingeschoben, an der die Natur chronisch das Kernstück und das Substrat für alle wirtschaftlichen Transaktionen bedrohte, nämlich den Häuser- und Baubestand als übliche Basis für Kapitalsicherung durch Grundschulden und Hypotheken. Die Feuerversicherungen selbst veränderten und gestalteten die Natur wenig im Sinne von Scott. Von ihnen mochte in der *longue durée* eine zusätzliche Stimulanz zur Verbesserung des Baubestands beim Wiederaufbau, zur Brandvorsorge und zur Brandbekämpfung ausgehen – Zuweilen waren ja in den deutschen Territorien Feuerpolicey und Feuerversicherung institutionell verbunden, so wie auch in England Feuerversicherungen oft eine Feuerlöschmannschaft unterhielten. Aber dies sind nicht zu überschätzende Nebeneffekte, nicht die Haupteigenschaft der Versicherungen. Die Hauptbedeutung lag darin, dass hier nicht nur die Natur als Opfer von Planungs- und Extraktionsvisionen ausgebeutet wurde, sondern dass auch die Natur als Täter – wenn nicht faktisch domestiziert, so doch wertmäßig eingerahmt und beobachtet wurde.

Heute unterhalten die großen Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen große, ja z. T. weit größere Forschungsabteilungen zu Naturrisikoforschung, zu Klimawandelauswirkung und Naturkatastropheneinschätzung als es staatliche Institutionen vermögen.[63] Diese Institutionen der Natur-Beobachtung stehen genealogisch in direkter Verbindung zu den ersten Feuerversicherungen.

Systematisch am Beginn dieser Entwicklung steht ein Perzeptionswandel, den ich hier, metaphorisch an den Sprachgebrauch der Kameralisten anknüpfend, als „Verdopplung" der Welt bezeichnet habe – eine etwas abstrahierende Formel mag so am Schluss stehen: Indem der kapitalisierende Blick neben einer Sphäre der Dinge eine zweite Sphäre der Werte verabsolutierte, und indem in die letztere Repräsentationen der ersteren eingespiegelt wurden, war nicht nur – wie in der Extraktionslogik – Natur als Kapital erschlossen, sondern auch das Negativkapital von Zerstörungen durch Natur – und dies systematisch und chronologisch einen Schritt vor dem *take-off* der industriellen Revolution – mit dem Komplex der „financial revolution".

[63] Vgl. etwa http://www.swissre.com/pws/research%20publications/research%20and%20publications.html; http://www.munichre.com/de/publications/default.aspx.

Literatur

Adam, U.: *The political economy of J .H. G. Justi*, Oxford 2006.

Amsinck, C.: *Die ersten hamburgischen Assekuranz-Compagnien und der Aktienhandel im Jahre 1720*, in: Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte, Jg. 9, 1894, S. 465-494.

Anon.: *A Letter to a Gentleman of the Insurance Office, Concerning the Cities Insuring Houses*, London 1681.

Anon.: *An Advertisement from the Insurance-Office for Houses, &c.,* s.l. [London] 1681.

Anon.: *To my Honoured Friend Mr. M.T. one of the Committee chosen by the Common Council of London, for the Insuring of Houses from Fire*, s.l. [London] 1682.

Anon.: *Bank-Credit or the usefulness and Security of the Bank of Credit Examined; in a Dialogue between a Country Gentleman and a London Merchant*, London 1683.

Anon.: *Angliae tutamen: or, the Safety of England. Being an Account oft he Banks, Lotteries, Mines, Diving, Draining, Lifting, and other Engines, and many pernicious Projects now on foot; tending tot he Destruction of Trade and Commerce, and the Impoverishing this Realm […],* London 1695.

Anon.: *The Importance of Publick Credit*, London 1699.

Anon.: *A Letter to a member of Parliament, occasioned, by the growing Poverty of the Nation, from the want and Decay of Trade, and wrong Management thereof*, Edinburgh 1700.

Anon.: *Publick Credit, Under consideration, how to be Retreiv'd*, s.l. [London], s.d. [1700].

Anon.: *Gedanken von der Einrichtung und dem Nutzen der in den Fürstenthümern Calenberg, Göttingen und Grubenhagen zu errichtenden Brand-Assecurationssocietät, nebst der Untersuchung einiger dagegen etwa zu machenden Einwürfe*, in: Hannoverische Gelehrte Anzeigen 1751, 9. Stück, S. 293-301.

B[arbon], N.: *A Proposal for Raising the Publick Credit, By Setting up an Office for Transferring and Discounting Tallies*, s.l. [London], s.d. [1697].

Baer, W. C.: *The Institution of Residential Investment in Seventeenth-Century London*, in: Business History Review, Jg. 76, 2002, S. 515-551.

Barbon, N.: *An Enquiry, Whether it be the Interest of the City To Insure Houses from Fire; And whether the Insured may expect Any Advantage thereby, more than from the Insurance-Office already Setled*, London 1681.

Barbon, N.: *A Letter To A Gentleman in the Country, Giving an Account for the Two Insurance-Offices; The Fire-Office & Friendly-Society*, London 1684.

Bayerl, G.: *Prolegomenon der 'Großen Industrie'. Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur im 18. Jahrhundert*, in: Abelshauser, W. (Hg.): Umweltgeschichte. Um-

weltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive, Göttingen 1994, S. 29-56.

Behrisch, L. (Hg.): *Vermessen, Zählen, Berechnen. Die politische Ordnung des Raums im 18. Jahrhundert*, Frankfurt a. M./New York 2006.

Bernhardt, C. / Massard-Guilbaud, G. (Hg.): *Le démon moderne / The modern demon: La pollution dans les sociétés urbaines et industrielles*, Clermont-Ferrand 2002.

Bonß, W.: *Vom Risiko*, Hamburg 1995.

Borscheid, P.: *Feuerversicherung und Kameralismus*, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Jg. 30, 1985, S. 96-117.

Borscheid, P. / Drees, A. (Hg.): *Versicherungsstatistik Deutschlands 1750-1985*, St. Katharinen 1988.

Borscheid, P. (Hg.): *275 Jahre Feuersozietäten in Westfalen: Vorsprung durch Erfahrung, 1722-1997*, Münster 1997.

Brewer, J.: *The Sinews of Power. War, Money and the English State, 1688-1783*, Cambridge / Mass. 1988, S. 88-134.

Brückner, J. A.: *Abhandlung über Errichtung einer Band-Assekuranz-Casse im Canton Bern*, Zürich 1790.

Carruthers, B. G.: *Politics, Popery, and Property: A Comment on North and Weingast*, in: The Journal of Economic History, Jg. 50, 1990, S. 693-698.

Carruthers, B. G.: *City of Capital. Politics and Markets in the English Financial Revolution*, Princeton 1996.

Cortekar, J.: *Glückskonzepte des Kameralismus und Utilitarismus. Implikationen für die moderne Umweltökonomik und Umweltpolitik*, Marburg 2007.

Deane, P.: *The First Industrial Revolution*, Cambridge ²1979.

Defoe, D.: *An Essay on Projects*, London 1697.

Dickson, P. G. M.: *The Sun insurance Office 1710-1960. The history of two and a half centuries of British Insurance*, London 1960.

Dickson, P. G. M.: *The Financial Revolution in England. A Study in the Development of Public Credit, 1688-1756*, London u. a. 1967.

Dorwart, R. A.: *The Earliest Fire Insurance Company in Berlin and Brandenburg, 1705-1711*, in: The Business History Review, Jg. 32, 1958, H. 2, S. 192-203.

Dudley, R.: *Fire Insurance in Dublin, 1700-1860*, in: Irish Economic and Social History, Jg. 29, 2003, S. 24-51.

Ebel, F.: *Quellennachweis und Bibliographie zur Geschichte des Versicherungsrechts in Deutschland*, Karlsruhe 1993.

Gäng, P.: *Von Versicherungsanstalten wider Feuerschäden und ihrem Nutzen im Allgemeinen […]*, Salzburg 1792.

Goudsblom, J.: *Die Entdeckung des Feuers*, Frankfurt a. M. 1995.

Grewe, B.-S.: *'Man sollte sehen und weinen!' – Holznotalarm und Waldzerstörung vor der Industrialisierung*, in: Uekötter, F. / Hohensee, J. (Hg.): Wird Kassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme, Stuttgart 2004, S. 24-51.

Hagena, W.: *Die Ansichten der deutschen Kameralisten des 18. Jahrhunderts über das Versicherungswesen*, Diss., Erlangen 1910.

Humpert, M.: *Bibliographie der Kameralwissenschaften*, II.B.1.f., Köln 1937.

Johannisson, K.: *Society in Numbers: The Debate over Quantification in 18th-Century Political Economy*, in: Frängsmyr, T. / Heilbron, J. L. / Rider, R. E. (Hg.): The quantifying spirit in the 18th century, Berkeley u. a. 1990, S. 343-361.

Jung-Stilling, J. H.: *Lehrbuch der Staats-Polizey-Wissenschaft*, Leipzig 1788.

Justi, J. H. G.: *Vorschlag von Verbindung der Feuerassecuranzsocietäten mit einer Leihebanco auf die Häuser*, in: ders.: Neue Wahrheiten zum Vortheil der Naturkunde und des gesellschaftlichen Lebens der Menschen, Stück I, Leipzig 1754, S. 561-582.

Justi, J. H. G.: *Vorschlag, wie durch die Feuer-Assecuranz-Anstalten eine Leihebank errichtet werden könne, um Nahrung und Gewerbe zu befördern*, in: Göttingische Policey=Amts Nachrichten auf das Jahr 1755. oder vermischte Abhandlungen zum Vortheil des Nahrungsstandes […], Nr. XLVIII. Montags den 15ten December 1755, S. 189-191.

Justi J. H. G.: *Staatswirthschaft oder Systematische Abhandlung aller Oekonomischen und Cameral-Wissenschaften, die zur Regierung eines Landes erfodert werden*, Teil 1, Leipzig 1758.

Koch, P.: *Berlins Bedeutung für die Versicherungswirtschaft*, in: Versicherungswirtschaft, Jg. 46, 1991, S. 236-250.

Leibniz, G. W.: *'Öffentlichen Assekuranzen' Leibniz, Gottfried Wilhelm (1986): Sämtliche Schriften und Briefe. Reihe IV: Politische Schriften. Bd. 3 (1677-1689).* Hg. v. Knabe, L. / Faak, M., Berlin 1986, S. 421-432.

Lowood, H. E.: *The Calculating Forester. Quantification, Cameral Science, and the Emergence of Scientific Forestry Management in Germany*, in: Frangsmyr, T. / Heilbron, J. L. / Rider, R. E. (Hg.): The Quantifying Spirit in the Eighteenth Century, Berkeley 1991, S. 315-342.

Mills, G. T.: *The European Origins of double-entry bookkeeping*, in: Studia Historiae Oeconomicae, Jg. 20, 1993, S. 89-106.

Moser, J. J.: *Nachricht von einer freywilligen Feuer-Cassa, Welche zum Besten der Einwohnere des Herzogthums Würtemberg angeordnet und von Hoch-Fürstlicher Landes-Herrschafft gnädigst bestättiget worden ist*, s.l., 1754.

Neumann, C.: *Die deutsche Versicherungsliteratur des 18. Jahrhunderts*, in: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, Jg. 12, 1912, S. 317-334, 604-626, 786-802, 967-987.

Newbold, A.: *Londons Jmprovement and the Builder's Security asserted, by the Apparent Advantages that will Attend their Easie Charge, in Raising such a Joint-Stock, as may Assure a Re-building of those Houses, which shall hereafter be Destroyed by the Casualties of Fire [presented 1.1.1679*], London 1680.

North, D. C. / Weingast, B. R.: *Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutional Governing Public Choice in Seventeenth-Century England*, in: The Journal of Economic History, Jg. 49, 1989, S. 803-832.

Ormrod, D.: *The Rise of Commercial Empires. England and the Netherlands in the Age of Mercantilism, 1650-1770*, Cambridge 2003.

Pearson, R: *Ein Wachstumsrätsel: Feuerversicherung und die wirtschaftliche Entwicklung Großbritanniens 1700-1850*, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Jg. 44, 1999, S. 218-234.

Pearson, R.: *Mutuality Tested: The Rise and Fall of Mutual Fire Insurance Offices in Eighteenth-Century London*, in: Business History, Jg. 44, 2002, S. 1-28.

Pearson, R.: *Insuring the Industrial Revolution. Fire Insurance in Great Britain, 1700-1850*, Aldershot 2004.

Pfeiffer, J. F.: *Natürliche aus dem Endzweck der Gesellschaft entstehende Allgemeine Policeiwissenschaft*, Frankfurt a. M. 1779 [Neudruck Aalen 1970], Bd. 1, S. 332-340.

Primatt, S.: *The City and Countrey Purchaser and Builder [...]*, London 1668.

Raynes, H. E.: *A History of British Insurance*, London ²1964.

Ruffat, M.: *French insurance from the ancien régime to 1946: shifting frontiers between state and market*, in: Financial History Review, 2003, H. 10, S. 185-200.

Sandl, M.: *Ökonomie des Raumes. Der kameralwissenschaftliche Entwurf der Staatswirtschaft im 18. Jahrhundert*, Köln 1999.

Sauer, P.: *200 Jahre Württembergische Gebäudebrandversicherungsanstalt 1773-1973*, Stuttgart 1973.

Schäfer, W.: *Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte der Feuerversicherung in Deutschland*, Hannover ²1911.

Schiera, P.: *Il cameralismo e l'assolutismo tedesco. Dall'arte di governo alle scienze dello stato*, Milano 1968.

Schott, D. / Toyka-Seid, M. (Hg.): *Die europäische Stadt und ihre Umwelt*, Darmstadt 2008.

Scott, J. C.: *Seeing Like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Condition have failed*, New Haven / London 1998.

Siekmann, M.: *Die Brandversicherung im Hochstift Münster 1768-1805. Entstehung, Arbeitsweise, Quellen*, in: Westfälische Forschungen, Jg. 31, 1982, S. 154-168.

Simon, O: *Die Entwicklung des Immobiliar-Feuerversicherungswesens in Preußen bis zum Jahre 1866*, in: Annalen des Deutschen Reiches, Jg. 21, 1888, S. 62-95.

Spies, M.: *Feuerversicherung, Waisen- und Kreditkassen bei ostschwäbischen Reichsklöstern vor der Säkularisation und ihre Auflösung*, München 2007.

Supple, B. : *The Royal Exchange Assurance : A History of British Insurance, 1720-1970*, Cambridge 1970.

Temin, P. / Voth, H.-J.: *Private borrowing during the financial revolution: Hoare's Bank and its customers, 1702-24*, in: Economic History Review, Jg. 61, 2008, S. 541-564.

Trebilcock, C.: *Phoenix Assurance and the Development of British Insurance, Bd. 1, 1782-1870*, Cambridge 1985.

Tribe, K.: *Governing Economy: The Reformation of German Economic discourse 1750-1840*, Cambridge u. a. 1988.

Ventzke, M.: *Fürsten als Feuerbekämpfer: Handlungsmotive einer sich wandelnden Hofgesellschaft am Ende des 18. Jahrhunderts*, in: Borscheid, P. (Hg.): Hofkultur und aufklärerische Reformen in Thüringen: Die Bedeutung des Hofes im späten 18. Jahrhundert, Köln u. a. 2002, S. 223-235.

Waser, J. H.: *Betrachtungen über die Zürcherischen Wohnhäuser, vornemlich in Absicht auf die Brandcassen und Bürger-Protocoll samt einigen andern dahin einschlagenden öconomisch-politischen Bemerkungen*, Zürich 1778.

Whiston, J.: *The causes of our present calamities in reference to the Trade of the Nation fully discovered*, London 1696.

Zachlod, C. M.: *Katastrophenhilfe, Kreditwesen und Konjunktur. Zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte der staatlichen Feuerversicherung in der Mitte des 18. Jahrhunderts am Beispiel des Hochstifts Hildesheim*, in: Lauer, G. / Unger, T. (Hg.): Das Erdbeben von Lissabon und der Katastrophendiskurs im 18. Jahrhundert, Göttingen 2008, S. 553-574.

Zincke, G. H.: *Vorrede*, in: Leipziger Sammlungen von Wirthschafftlichen, Policey-Cammer- und Finantz-Sachen, Bd. 7, Leipzig 1751, S. III-LIVS.

Zwierlein, C.: *Die Macht der Analogien: Römisches Recht, kaufmännische Praktiken und staatliche Versicherung im Denken Leibniz'*, in: Mitteilungen des SFB 573, Pluralisierung & Autorität, 2008, H. 1, S. 8-18. (http://www.sfb-frueheneuzeit.uni-muenchen.de/mitteilungen/M1-2008/analogien.pdf)

Archivalien

Gutachten der Stadt zum kurfürstlichen Plan der Einrichtung einer Feuerversicherung in Berlin 1696, LA Berlin A Rep. 005-05 Nr. 8, alte Sign. Stadtarchiv 27423, unpag..

Bergstürze kulturhistorisch betrachtet: Salzburg und Plurs im Vergleich

Katrin Hauer

1 Forschungsstand und Methodik

Wenngleich extreme Naturereignisse (insbesondere Sturmfluten und Erdbeben) in den letzten Jahren vermehrt aus kulturgeschichtlicher Sicht aufgearbeitet wurden, sind historische Bergstürze dennoch weitgehend vernachlässigt worden. Ausnahmen bilden der Dobratschbergsturz/Kärnten (1348), die Schweizer Bergstürze von Plurs (1618), Goldau (1806) und Elm (1881) – und der große Mönchsbergsturz (Salzburg).

Die Auseinandersetzung mit Bergstürzen in der Stadt Salzburg vom Spätmittelalter bis zum großen Mönchsbergsturz von 1669 erfolgt aus einer neueren kulturgeschichtlichen Perspektive. Die neuere Kulturgeschichte sieht es als ihre Aufgabe, verschiedene Ansätze nicht nur zu thematisieren, sondern diese auch miteinander zu kombinieren.[1] Ziel ist es, unter Einbeziehung unterschiedlicher Quellentypen divergente Sichtweisen auf das extreme Naturereignis zu diskutieren und dieses so in differenzierter Weise retrospektiv zu analysieren. Dies ist bei einer rein sozialgeschichtlichen Darstellung[2] bloß bedingt möglich, da die Ausmaße eines Unglücks nur zum Teil von Fakten wie Unglücksjahr, -ort und den Opferzahlen

[1] Vgl. Landwehr, A. / Stockhorst, S.: *Einführung in die Europäische Kulturgeschichte*, Paderborn / München / Wien / Zürich 2004, S. 91.

[2] Vgl. etwa Nussbaumer, J.: *Die Gewalt der Natur. Eine Chronik der Naturkatastrophen von 1500 bis heute*, Grünbach 1996.

wiedergegeben werden können. Auch eine rein naturwissenschaftliche Betrachtung, die sich auf das Klima und auf Witterungsbedingungen konzentriert, scheint wenig ergiebig, da sie den Umgang der Betroffenen mit dem Unglück meist außer Acht lässt.

Um das Geschehene ansatzweise in seiner Gesamtheit zu begreifen, gilt es daher umweltgeschichtliche, geologische, sozialwissenschaftliche und historisch-anthropologische Zugänge zu bündeln und mittels der lebensweltlichen Trias Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung die Katastrophen zu analysieren.

2 Zum Terminus „Bergsturz“

Die von mir bei der Aufarbeitung der historischen Bergstürze Salzburgs verwendeten Quellen belegen eindeutig, dass der Terminus „Bergsturz“ von den Zeitgenossen selbst gebraucht wurde. Generell gilt es heute aus Sicht der Ingenieurgeologie, vereinfacht gesprochen, bei schnellen Massenbewegungen im Felsgestein zwischen Steinschlag, Block-, Fels- und Bergsturz zu differenzieren. Das Unterscheidungsmerkmal bildet die Steingröße:

BEWEGUNGSART	STEINGRÖSSE
Steinschlag	Steine bis 0,5 m^3
Blocksturz	0,5 bis 10 m^3
Felssturz	10 bis 1.000.000 m^3
Bergsturz	alles über 1.000.000 m^3

Tab. 1: Klassifikation der Bewegungsart nach der Steingröße.
(Quelle: Hauer: Der plötzliche Tod, 2009).

Fels- und Bergstürze weisen zudem unterschiedliche Bewegungsmuster auf. Während sich bei einem Felssturz die Felsmasse rasch in eine Vielzahl von Einzelbewegungen auflöst, die sich mit einer maximalen Geschwindigkeit von 50 km/h zum Hangfuß stürzen und dort als Schuttkegel liegen bleiben, bilden bei einem Bergsturz die Schuttmasse und riesige Felsfragmente eine Einheit, die sich auf einer basalen Bewegungsebene rutschend mit hoher Geschwindigkeit (bis zu 400 km/h) zu Tal bewegen. Diese basale Bewegungsebene – die Ebene der größten Scherkräfte – kann sich während der Talfahrt in Bereiche geringeren Widerstandes verlagern, etwa in wassergesättigten Untergrund. Die Bewegung von Berg-

stürzen kann verglichen werden analog der Bewegung von zähen Flüssigkeiten[3], die auch den Auslauf eines Bergsturzes in der Ebene erklären. Im Ablagerungsgebiet formen Felsstürze einen Schuttfächer mit einem Hangneigungswinkel von 33° bis 40°, bei Bergstürzen ist dieser Winkel wesentlich geringer.

Anhand der zerstörten Objekte und der Länge der Abrisskante kann davon ausgegangen werden, dass der Schuttkegel am 16. Juli 1669 wahrscheinlich einen Böschungswinkel von 42° formte; das Volumen des Schuttkegels betrug somit maximal 110.000 m^3.[4] Hierbei ist anzumerken, dass das Volumen in der Regel – bedingt durch die Auflockerung des Gesteins – ungefähr ein Drittel größer ist als das der ursprünglichen Felsmasse. Aus Sicht des 21. Jahrhunderts ist infolgedessen eindeutig feststellbar, dass es sich beim großen Mönchsbergsturz nicht um einen Berg-, sondern um einen Felssturz gehandelt hatte. Bei den übrigen, wesentlich geringeren Gesteinsbewegungen, die sich davor und danach ereignet hatten, hatte es sich somit auch nicht um Bergstürze, sondern – je nach Steingröße – um Steinschläge, Block- oder Felsstürze gehandelt. Um jedoch Verwirrungen, die eine Vermischung der Termini „Felssturz" bzw. (bei Quellenzitaten) „Bergsturz" bewirken könnte, vorzubeugen, wähle ich einheitlich den bis ins 19. Jahrhundert üblichen Begriff „Bergsturz".

3 Geologische Grundlagen

„Salzburg ist aus zweierlei Steinarten aufgebaut, aus einer sehr schoenen und aus einer ganz abscheulichen. Die schoene ist der beruehmte Untersberger Marmor … der garstige Stein aber ist die „Nagelflue", aus der die zunaechst die Stadt umzingelnden kleinen Berge bestehen."[5]

In dem Zitat, das einem Reisebericht aus dem Jahr 1842 entnommen ist, werden die Gesteine Salzburgs in zwei Arten unterteilt: in den Untersberger Marmor und in die Salzburger Nagelfluh; letztere ist auch als Salzburger Konglomerat bekannt. Es werden also jene Steine hervorgehoben, die die Zeitgenossen abgebaut und als Baumaterialien[6] verwendet hatten. Die Aussage ist nach heutigem Wissensstand inkorrekt, da die Stadtberge nicht ausschließlich aus der Salzburger Nagelfluh, sondern auch aus kalkalpinem Gestein bestehen.

---

[3] Vgl. hierzu die Begriffe „Schuttstrom" und „Trümmerstrom" bei Heim, A.: *Bergsturz und Menschenleben*, Zürich 1932, S. 40-41 bzw. 46-55.

[4] Mündliche Mitteilung von Christian Uhlir.

[5] Kohl, J. G.: *Hundert Tage auf Reisen in den österreichischen Staaten. Fuenfter Theil (Reisen in Steiermark und im baierischen Hochlande)*, Dresden / Leipzig 1842, S. 230.

[6] Vgl. zur Salzburger Nagelfluh Kieslinger, A.: *Die nutzbaren Gesteine Salzburgs*, Salzburg / Stuttgart 1964, S. 97, 102 und 105, zu Angaben zum Alter der Salzburger Nagelfluh vgl. auch Ebers, E. u. a. (Hg.): *Der pleistozäne Salzachvorlandgletscher*, München 1966, 176-177 und Prinzinger, H.: *Das Salzburger Conglomerat*, in: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Jg. 45, 1905, S. 105-111.

3.1 Der Mönchsberg

Der Mönchsberg, der nach den Mönchen des nahe gelegenen Klosters St. Peter benannt wurde, zieht sich auf einer Länge von 502 m vom Festungsberg in nördlicher Richtung entlang des linken Salzachufers bis nach Mülln.[7]

Er setzt sich in erster Linie aus Salzburger Konglomerat zusammen. Das Salzburger Konglomerat, „das mit Masse durch Feinkorn- und Mittelkornlagen aufgebaut ist"[8], besteht aus schräg übereinander liegenden Bänken, zwischen denen sich Sandlagen befinden.[9] Meist handelt es sich hierbei um groben Sand, feiner Sand bildet die Ausnahme. Die Lagen sind unterschiedlich stark verkittet, die wenig verfestigten Lagen sind aufgrund der höheren Verwitterungsanfälligkeit leicht als Nischen in den natürlichen Felswänden zu erkennen.

Bohrungen, die das Konglomerat durchstießen, zeigten, dass das Gestein des Mönchsbergs nicht auf hartem Untergrund, sondern auf weicher Grundmoräne bzw. auf Gosauschichten (Sandstein und Mergel) liegt.[10] Im Bereich der vertikalen Felswände bildeten sich hangparallele Entspannungsklüfte, die häufig mit Lehm gefüllt sind. Sie dürften durch die Unterschneidung des Bergs durch die Salzach, während der Steinbrucharbeiten[11] oder durch natürliche Entspannungsvorgänge entstanden sein. Die Brüche bewirken, dass mitunter Wasser in das Gestein eindringt. Dadurch kommt es zu einem Auftrieb; der Reibungswiderstand wird reduziert, was zum Abbruch ganzer Felspartien führen kann. Die Nord-Ost-Flanke des Mönchsbergs besteht zu einem großen Teil aus vertikalen alten Steinbruchwänden. Die natürlichen ebenfalls meist vertikalen Felswände sind unregelmäßiger und haben häufig Erosionskehlen, die durch das Abwittern der wenig verfestigten Lagen entstanden sind.[12] An der Ostseite lassen sich ebenfalls Erosionskehlen entdecken. Die Seite Richtung Mülln und Riedenburg wurde aus Verteidigungsgründen skarpiert (vertikal abgearbeitet).

Am Mönchsberg herrschten zwei Arten von Massenbewegungen vor: Kleine Steinschläge, die durch oberflächliche Verwitterung ausgelöst wurden und Felsstürze bis zu ca. 100.000 m^3.

---

[7] Vgl. Donner, W.: *Beiträge zur Geologie der Stadt Salzburg (naturw. Diss. Salzburg)*, Salzburg 1987, S. 88.

[8] Gruber, A.: *Granulometrische und morphometrische Untersuchungen an interglazialen Konglomeraten der Salzburger Stadtberge (naturwiss. Diplarb. Salzburg),* Salzburg 1999, S. 49.

[9] Vgl. Kieslinger: Gesteine, S. 97.

[10] Vgl. Del-Negro, W.: *Geologie von Salzburg*, Innsbruck 1950, S. 56 bzw. Del-Negro, W.: *Geologie der österreichischen Bundesländer in kurzgefassten Einzeldarstellungen*, Salzburg / Wien [2]1970, S. 51.

[11] Vgl. Donner: Geologie, S. 95. Steinbrüche gab es im Bereich des Neutortunnels, der Felsenreitschule und der Augustinergasse bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts.

[12] Vgl. Donner: Geologie, S. 88.

3.2 Der Kapuzinerberg

Der Kapuzinerberg, der bis 1599 Imberg, Inberg oder Nynberg genannt wurde[13], ist mit 636 m höher als der Mönchsberg. Er liegt mitten in der Altstadt, allerdings auf der rechten Salzachseite. Anders als der Mönchsberg besteht er nicht aus der Salzburger Nagelfluh, sondern aus grauem Hauptdolomit und grauem dolomitischen Dachsteinkalk.

Die Nordflanke des Kapuzinerbergs wird heute von der Linzergasse und der Schallmooser Hauptstraße begrenzt. Sie besteht primär aus dünnbankigem Dolomitgestein, die Wände zeigen an ihrer Basis jedoch auch Spuren von Haselgebirge, welches nach Osberger[14] im Zuge der Deckenüberschiebung mitgetragen wurde. Das Dolomitgestein ist sehr brüchig, daher sind sehr viele, allerdings nur ganz kleine Massenbewegungen – wie kleine Steinschläge – die Folge. Als Schutz vor diesen Steinschlägen werden noch heute von den Bergputzern Fangnetze angebracht. Die Süd-Südwestflanke führt entlang der Salzach. Sie setzt sich aus dickbankigem, stabilem Dachsteinkalk und Dachsteindolomit zusammen. Die Schichten fallen Richtung Salzach ein, was wiederum zu schichtparallelen Ablösungen führt, die kleineren bis größeren Steinschlag mit sich bringen. Zudem gibt es Richtung Süd-Südwest eine große inaktive Felsgleitung, bei der sich ein Teil des Kapuzinerbergs in Richtung Salzach absetzt. Erkennbar ist dies am Nackental oberhalb der Felsrutschung, das sich gegen Ende des Kapuzinerklosters Richtung südsüdostwärts zieht.[15]

Die Osthänge des Kapuzinerbergs[16] setzen sich aus grauem, mitunter nur geringfügig geschichtetem Dolomit zusammen. Diese Osthänge sind teilweise mit einer Schicht von Schutt und glazialen Ablagerungen verdeckt. Die sanft geneigte Südostflanke besteht in den unteren Bereichen aus angelagerten Gosaumergeln, die oberen steileren Bereiche setzen sich aus gebanktem Dachsteindolomit zusammen.

Die Hauptursache für Massenbewegungen – zumeist langsame Felsgleitungen an der Südflanke des Kapuzinerbergs – bilden mit dem Einfallen der Schichten Richtung Südwesten die steilen Felsflanken (45-80°), die durch die Flussunterschneidung der Salzach entstanden sind. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Salzach einst entlang der heutigen Imbergstraße floss, sich am Fuß des Bergs entlang schlängelte und so den Hangfuß ausspülte. In weiterer Folge bildete sich eine

[13] Vgl. Martin, F.: *Salzburger Strassennamen. Verzeichnis der Strassen, Gassen, Plätze, Wege, Brücken, Tore und Parks mit Erklärungen ihrer Namen*, Salzburg [5]2006, S. 156. Während der NS-Zeit hieß der Berg wieder Imberg.

[14] Vgl. Osberger, R.: *Der Flysch-Kalkalpenrand zwischen der Salzach und dem Fuschlsee*, Wien 1952, S. 794.

[15] Mündliche Mitteilung von Christian Uhlir.

[16] Kieslinger: Gesteine, S. 359. Am Ostfuße des Kapuzinerberges wurde seinerzeit der Hauptdolomit zum Kalkbrennen abgebaut.

Hohlkehle. Das Gestein, das über der Hohlkehle lagerte, brach weg und wurde von der Salzach fortgeschwemmt; jenes, das darunter lag, blieb an seinem Platz.[17]

4 Gesteinbewegungen in der Stadt Salzburg vom ausgehenden Mittelalter bis zum großen Mönchsbergsturz von 1669

Da sich Nachrichten über Gesteinsbewegungen des Kapuzinerberges erst für die Zeit ab 1695, d. h. nach dem großen Mönchsbergsturz finden, konzentriert sich dieses Kapitel ausschließlich auf Gesteinsbewegungen des Mönchsbergs, die sich bis zum 16. Juli 1669 zutrugen.

Im Jahr 1493 stürzte am Vorabend zu St. Simon und Judä, d. h. am 27. Oktober, ein Stein nächst dem Bürgerspital auf ein Haus in der Gstötten und forderte vier Todesopfer.[18] Wirft man einen Blick in die Haunschmit-Akte zur Gstättengasse, lässt sich feststellen, dass es sich hierbei um das Hutmacher-Sammer-Haus, die Gstättengasse 5,[19] handelte. Angemerkt sei auch, dass das Hutmacher-Sammer-Haus später durch keine weiteren Felsbrüche mehr in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Für das 16. Jahrhundert existiert nur ein Eintrag, der einen Bezug zu Berg- und Felsstürzen aufweist. Dieser findet sich in der Städtischen Kammeramtsrechnung von 1574. Es wird über die Vorsorgemaßnahmen eines Bergputzers berichtet, was darauf schließen lässt, dass die Bevölkerung um Sicherheit bestrebt war. Der Eintrag lautet:

„It(em) ainem tagwerk(er) so man ober deß Klausenthors herabgelassen pezalt auf herren burg(er)maisters pevelch f ß d - 4 -.“[20]

Der nächste Vermerk über einen Steinschlag liegt erst wieder für das Jahr 1614 vor. Ein Felsstück soll das Schlosser-Heyberger-Haus, die Gstättengasse 27,[21] zerstört und einige Todesopfer gefordert haben. Während Zauner von drei Toten ausgeht, spricht Pezolt von acht.[22]

Zauner führt in der Beschreibung des großen Mönchsbergsturzes im achten Teil seiner Chronik von Salzburg auch frühere Gesteinsbewegungen an. So erwähnt er, dass am 4. April 1665 das Schlosserhaus um halb ein Uhr nachts erneut zerstört wurde und der Steinmetz, seine Frau, ein Kind sowie ein Soldat und des-

[17] Donner: Geologie, S. 79.

[18] Vgl. Zauner, J. T.: *Chronik von Salzburg, Dritter Theil*, Salzburg 1789, S. 226 und Pezolt, L.: *Ueber Bergunglücke, Bergskarpierung und die Bergputzer in der Stadt Salzburg*, in: Mitteilungen der Gesellschaft der Salzburger Landeskunde, Jg. 34, 1894, S. 21-30, hier 22.

[19] Salzburg, Archiv der Stadt Salzburg, Altstadt, Konskr.-Nr. 269 (Gstättengasse 5).

[20] Salzburg, Archiv der Stadt Salzburg, Kammeramtsrechnung 1574, fol. 15r.

[21] Salzburg, Archiv der Stadt Salzburg, Altstadt, Konskr.-Nr. 280 (Gstättengasse 27).

[22] Vgl. Zauner, J. T.: *(fortges. v. Gaertner), Chronik von Salzburg, Achter Theil (Zweyter Theil)*, Salzburg 1816, S. 412 und Pezolt: Bergunglücke, S. 22.

sen zwei Kinder ums Leben kamen.[23] Zudem erklärt er in demselben Band, dass sich genau ein Jahr später, d. h. am 4. April 1666, um ein Uhr nachts an derselben Stelle ein Bergsturz ereignet habe, der ebenfalls sechs Menschenleben auslöschte. Pezolt nennt für das Jahr 1665 keine Bergstürze in der Stadt Salzburg, führt jedoch an, dass das Schlosser-Heyberger-Haus ebenso wie das benachbarte Krämerhaus 1666 zerstört wurden und dabei sechs Menschen getötet und zwei verletzt worden seien.[24]

Im Sterbebuch der Dompfarre Salzburg wurden für den 4. April 1665 zwei Todesfälle vermerkt.[25] So kann davon ausgegangen werden, dass sich der Bergsturz nicht sowohl 1665 als auch 1666, sondern „nur" im Jahr 1666 zugetragen hatte. Im Sterbebuch der Dompfarre Salzburg wird am 4. April 1666 auch auf den Bergsturz eingegangen.[26]

So hatte sich am 4. April um zwölf Uhr nachts ein großer Felsbrocken vom Berg gelöst, das Haus in der Gstöttn verschüttet und folgende sechs Menschen im Schlaf erdrückt: den 55-jährigen Steinmetz Vincentius Thorer mit seiner 45-jährigen Gattin Maria und ihrem zweijährigen Sohn Joannes, ebenso die 50-jährige Witwe Maria Frenggenberger, eine Soldatengattin mit ihren zwei Kindern, dem fünfjahrigen Sohn Thomas und der achtjährigen Tochter Magdalena. Sie wurden am St. Sebastian-Friedhof begraben.[27]

Pezolt wie Zauner geben als nächstes Ereignis den großen Mönchsbergsturz vom 16. Juli 1669 an.

5 Der große Mönchsbergsturz

5.1 Naturwissenschaftlicher Befund

Der Tiroler Archivar Josef Schorn legte eine handschriftliche Kartei zu extremen Naturereignissen an, die er teilweise publizierte. In seinem 1902 erschienenen Artikel „Die Erdbeben in Tirol und Vorarlberg"[28] findet sich der Hinweis auf ein Erdbeben mit Epizentrum Tirol, das sich am 17. Juli 1670 zwischen zwei und drei Uhr, d. h. praktisch zeitgleich nur 366 Tage später als der große Mönchsbergsturz

[23] Vgl. Zauner: Chronok, S. 412.

[24] Vgl. Pezolt: Bergunglücke, S. 22.

[25] Salzburg, Archiv der Erzdiözese Salzburg, Salzburg Dompfarre, Sterbebuch 1, 469.

[26] Damit ergibt sich ein ähnlicher Befund wie bei zahlreichen Erdbeben, die sich im Jahresabstand genau an demselben Tag ereignet haben, sich aber bei genauer Quellenkritik als „fake quakes" entpuppen. Vgl. dazu etwa: Fäh, D. u. a.: *Earthquake Catalog of Switzerland (ECOS) and the related macroseismic database*, in: Eclogae geol. Helv. 96, 2003, S. 219-236, hier 219, 220, 225 und 227.

[27] Vgl. Salzburg, Archiv der Erzdiözese Salzburg, Salzburg Dompfarre, Sterbebuch 1, 483.

[28] Schorn, J.: *Die Erdbeben in Tirol und Vorarlberg*, in: Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg, 3. Folge, Jg. 46, 1902, S. 97-282.

ereignet haben soll.[29] Es stellt sich die Frage, ob die Datierung korrekt vorgenommen wurde, doch ist dies mangels Quellenangaben und weiteren Quellen wohl nicht mehr nachprüfbar. Tatsache ist, dass in Salzburg manche Tiroler Erdstöße wahrgenommen wurden und dass das genannte Erdbeben, sofern es sich doch 1669 zugetragen hat, zusammen mit dem regenreichen Sommer, als – um es mit Heims Terminus zu sagen – „Auslösung“ des großen Mönchsbergsturzes gedient haben könnte.

5.2 Kulturgeschichtlicher Befund

Da sich der Regens des Priesterseminars, Pater Ludovicus Engl, im Juli längere Zeit in Wien aufhielt, vertrat ihn Pater Bernardus Kimpfler vom Kloster Michaelbeuern. Kimpflers Mitbruder Amandus Prob(o)st kam um die Monatsmitte ebenfalls nach Salzburg, um dort die Seelsorge zu übernehmen.[30] Am 15. Juli lud Kimpfler seinen Freund ins Priesterseminar ein; nach einem gemeinsamen Mahl begaben sich die beiden Patres zur Ruhe.[31]

Diese währte nicht lange, denn in den frühen Morgenstunden des 16. Juli, wohl zwischen der zweiten und der dritten Stunde, bewegte sich die Erde und unter „höllischem Getöse“[32] stürzte eine Felswand des Mönchsbergs auf die eng an ihn gebauten Gebäude der Gstättengasse. Die meisten Menschen wurden im Schlaf von dem Unglück überrascht – nur wenigen gelang die Flucht.[33] Der Lärm weckte die Nachbarschaft, viele eilten den verzweifelten Opfern zu Hilfe.[34] Auch Beichtväter liefen zu dem Unglücksort, um den Sterbenden und den Verletzten in diesen schweren Stunden beizustehen.[35]

[29] Vgl. Schorn: Erdbeben, S. 139.

[30] Vgl. Salzburg, Archiv St. Peter, HS. A. 555, rot. 144.

[31] Vgl. Salzburg, Archiv der Erzdiözese Salzburg, Priesterhaus Catalogus Ordinandorum 1669-1736 der Alumnen im Priesterseminar I. 10/81.

[32] König, A.: *Jubiläum des Grauens … (Zum Gedenken an den großen Bergsturz vom Mönchsberg vor 300 Jahren) 16. Juli 1669-16. Juli 1969*, in: Amtsblatt der Landeshauptstadt Salzburg, 16. 7. 1969, S. 2-5, hier 3.

[33] Vgl. Anonymes Flugblatt, Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 809/49.

[34] Vgl. Anonymes Flugblatt, Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 63/52 sowie Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Inv. Nr. HB 19815, Kapsel 1370.

[35] Ebd..

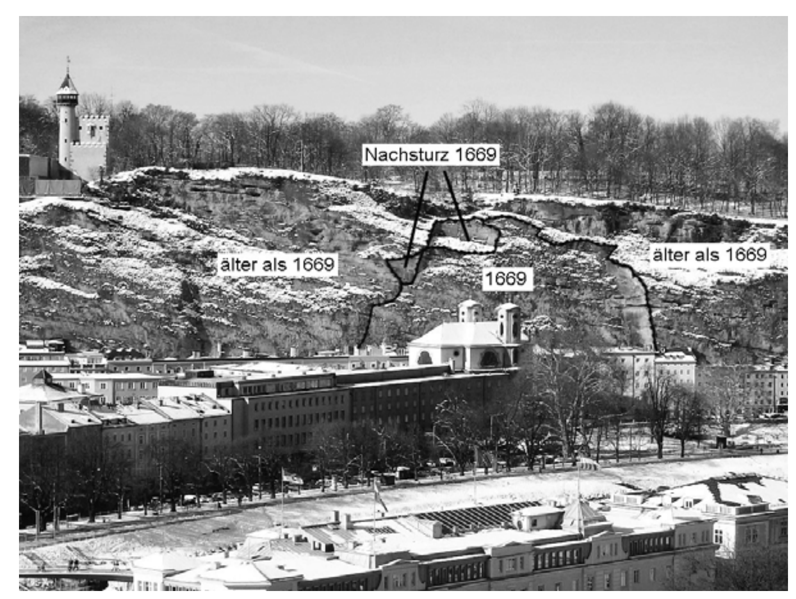


Abb. 1: Rekonstruktion des großen Mönchsbergsturzes. (Quelle: Schramm[36]).

Plötzlich kam es zu einem Nachsturz – es löste sich ein weiterer Teil des Berges. Eine ungefähr 2.000 Zentner schwere Steinlast[37] stürzte auf die Gstättengasse nieder und begrub nun auch die Rettenden.

Erst im Lauf der nächsten Tage war es möglich, das Ausmaß der Katastrophe vollständig zu erfassen – die Markus-Kirche, das Kirchlein zu „Unserer Lieben Frau am Bergl" – mit Ausnahme des Marienbildnisses, das unverletzt am Altar gefunden wurde[38] – das Priesterseminar und an die 13 Häuser der Gstättengasse wurden zerstört.[39]

Zudem war die „gantze Ringmauer ziemlich weit in die Saltza hinausgeworffen worden"[40]. Es gab über 220 Tote zu beklagen[41]; „alle verloren ihr Leben ohne

[36] Ich danke Josef-Michael Schramm, der die Abbildung angefertigt hat, für die Druckgenehmigung.

[37] Vgl. Salzburg, Archiv der Erzdiözese Salzburg, Priesterhaus Catalogus Ordinandorum 1669-1736 der Alumnen im Priesterseminar I. 10/81; Anonymes Flugblatt, Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 63/52 sowie Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Inv. Nr. HB 19815, Kapsel 1370; Anonymes Flugblatt, Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 809/49; Mezger, J.: *Historia Salisburgensis. Hoc est: Vitae Episcorum Et Archiepiscorum Salisburgensium*, [Salzburg] 1692, S. 893; Pezolt: Bergunglücke, S. 22 und Martin, F.: *Eine Zeitung über den großen Bergsturz v. 1669*, in: Mitteilungen der Geschichte für Salzburger Landeskunde, Jg. 62, 1922, S. 27-32, hier 28.

[38] Vgl. Anonymes Flugblatt, Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 809/49.

[39] Vgl. Salzburg, Diözesane Priesterhausbibliothek, HS alte Signatur B: Nomina, cognomina, patria, aetas Tyronum suscipiendorum in Alumnatu archiepiscopali 1672; Salzburg, Archiv der Erzdiözese Salzburg, Priesterhaus Catalogus Ordinandorum 1669-1736 der Alumnen im Priesterseminar I. 10/81. Hinsichtlich der Anzahl der zerstörten Häuser liegen unterschiedliche Aussagen vor, doch kann heute nicht mehr mit Sicherheit nachgewiesen werden, ob 13 oder 14 Häuser zerstört worden waren und ob in dieser Zahl die kirchlichen Gebäude enthalten sind.

[40] Anonymes Flugblatt, Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 809/49.

Unterschied des Geschlechts, des Alters, der Lebensumstände und der Verdienste"[42].

Auch Bernardus Kimpfler und Amandus Probst befanden sich unter den Toten;[43] Pater Bernardus wurde 35 Jahre alt, sein Mitbruder Pater Amandus verstarb im Alter von 28 Jahren.[44] Ihre Körper konnten noch am selben Tag geborgen und zu ihrem Heimatkloster Michaelbeuern gebracht werden. Dort wurden sie schließlich begraben.[45]

Pater Wolfgangus Rudolph aus dem Kloster Weihenstephan, der im Priesterseminar als Praefekt tätig war, kam gemeinsam mit den Priestern Philip Terg, Martinus Seidl, Leonhardus Spindler und Georgius Wall, elf Zöglingen und vier Priesteramtskandidaten unter den Steinmassen ums Leben. Christianus Schwarz aus Augsburg, ein Kandidat, der in Kürze eingekleidet worden wäre, wurde ebenfalls getötet.[46] Zudem verloren der Diener und der Koch des Seminars, dessen Frau, Tochter und Schwester, eine Dienerin, zwei Inwohner und zwei weibliche Kochlehrlinge ihr Leben.

Lediglich vier der 15 Alumnen des Priesterseminars überlebten das Unglück: Nikolaus Schleindl, Joannes Zotner, Georg Schnell und Achatius Resch. Während sich Schnell und Resch selbst aus den Trümmern befreien konnten, wurden Schleindl und Zotner eine halbe Stunde nach dem zweiten Bergsturz von Helfenden gerettet.[47]

Die Bergung der Opfer gestaltete sich als schwierig, hinzu kam die Furcht vor weiteren Nachstürzen: Gesteinsbrocken waren aus der Mitte des Berges heraus gebrochen, nun schwebte ein noch verbliebenes Felsstück bedrohlich über der Gstättengasse. Auf Befehl des Erzbischofs mussten die Bewohner ihre Wohnungen zu ihrem eigenen Schutz vorübergehend verlassen.[48] Insgesamt dauerten die Aufräumungsarbeiten ein Jahrzehnt,[49] trotzdem stellte es wohl ein unmögliches Unterfangen dar, alle Toten zu bergen.

---

[41] Vgl. Mezger, J.: Historia Salisburgensis. Hoc est: Vitae Episcorum Et Archiepiscorum Salisburgensium, [Salzburg] 1692, S. 893.

[42] Salzburg, Archiv St. Peter, HS. A 555, rot. 144.

[43] Vgl. Salzburg, Diözesane Priesterhausbibliothek, HS alte Signatur B: Nomina, cognomina, patria, aetas Tyronum suscipiendorum in Alumnatu archiepiscopali 1672.

[44] Vgl. Salzburg, Archiv St. Peter, HS. A. 555, rot. 144.

[45] Vgl. Salzburg, Archiv St. Peter, HS. A. 54.

[46] Salzburg, Archiv der Erzdiözese Salzburg, Priesterhaus Catalogus Ordinandorum 1669-1736 der Alumnen im Priesterseminar I. 10/81.

[47] Vgl. Salzburg, Diözesane Priesterhausbibliothek, HS alte Signatur B: Nomina, cognomina, patria, aetas Tyronum suscipiendorum in Alumnatu archiepiscopali 1672; Salzburg, Archiv der Erzdiözese Salzburg, Priesterhaus Catalogus Ordinandorum 1669-1736 der Alumnen im Priesterseminar I. 10/81.

[48] Vgl. Anonymes Flugblatt, Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 63/52 sowie Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Inv. Nr. HB 19815, Kapsel 1370.

[49] Vgl. König: Jubiläum, S. 3.

5.3 Zur Wahrnehmung des große Mönchsbergsturzes

Die ausgewerteten Schriftstücke wurden größtenteils von Vertretern der Kirche in lateinischer Sprache verfasst, Ausnahmen bilden geschichtliche Darstellungen und Reiseberichte. Die Autoren der beiden Flugblätter sind unbekannt.

Allen Darstellungen gemein ist, dass der große Mönchsbergsturz mit Schrecken von den ZeitgenossInnen wahrgenommen wurde. Es waren die Unerwartetheit des Unglücks, das Zerstörungsausmaß und die große Opferzahl, die den Zeitgenossen zu schaffen machte.

Die zerschmetterten Häuser der Gstättengasse hatten Handwerker bewohnt – Steinmetze, Maurermeister, ein hochfürstlicher Hoftrabant, ein Papierergesell, ein Büchsenmacher und ein Windtenmacher. Von dem Unglück betroffen war auch das Haus des Buchdruckers Katzenberger; in ihm waren die Druckstöcke der ersten Generalkarte Salzburgs aufbewahrt worden. Die Karte war 1551 von Marcus Setznagel (1525-1580) geschaffen worden. Sie ist als Setznagelkarte bekannt.

5.4 Deutung des große Mönchsbergsturzes

Die Bevölkerung Salzburgs war bestrebt, die Ursache des Mönchsbergsturzes in Erfahrung zu bringen. Sie griff auf rationale Erklärungsversuche wie auf symbolische Deutungsweisen zurück. Es ist zu berücksichtigen, dass die Berichte beinahe gänzlich von Vertretern der Kirche verfasst wurden; Ausnahmen bilden geschichtliche Darstellungen, die sich in erster Linie auf das Schadensausmaß konzentrieren. Die Autoren der Flugblätter sind unbekannt. Reiseberichte, die mitunter Jahrzehnte nach dem Unglück erstellt wurden, beinhalten keine Erklärungsversuche.

Auffällig ist, dass <u>alle</u> Quellen, die sich dem Deutungsaspekt widmen, einen Bezug zu Gott aufweisen. Gott wurde sowohl als „barmherziger Vater" als auch als „strenger Richter" erlebt. In einer Totenrotel zweier Patres wird der Teufel als Urheber des extremen Naturereignisses betrachtet.

Unterschiedliche Deutungsmuster wurden häufig miteinander kombiniert. Dies bedeutet, dass die Betroffenen den großen Mönchsbergsturz zwar mit Gott in Verbindung brachten, mitunter aber zugleich nach natürlichen Ursachen des Unglücks suchten.

5.5 Zur Bewältigung des großen Mönchsbergsturzes

Unmittelbar nach dem großen Mönchsbergsturz setzten die Aufräumungsarbeiten ein; wie bereits erwähnt waren Gesteinsbrocken aus der Mitte des Berges heraus gebrochen, nun schwebte ein noch verbliebenes Felsstück bedrohlich über der Gstättengasse. Auf Befehl des Erzbischofs mussten die Bewohner der Gstättengasse deshalb ihre Wohnungen zu ihrem eigenen Schutz vorübergehend verlas-

sen.[50] Es war Aufgabe der Helfenden, Verletzte und Leichen zu bergen. Ferner wurden Trümmer beseitigt, verschüttete Wege wiederhergestellt und die zerstörten Gebäude wieder errichtet.

Um Unglücksfälle wie den großen Mönchsbergsturz künftig zu verhindern, kamen die Salzburger Bergputzer zum Einsatz. Ursprünglich waren dies Salinenarbeiter aus Hallein, die in unregelmäßigen Abständen nach Salzburg gerufen wurden, um die Stadtberge auf loses Gestein hin abzuklopfen; die Notwendigkeit einer regelmäßigen Säuberung wurde erst im 18. Jahrhundert erkannt.

Eine weitere Möglichkeit der Bewältigung bildete die Stiftung von Messen. Zur Bewältigung des Unglücks zählte zudem die künstlerische Auseinandersetzung mit dem großen Mönchsbergsturz. So geben Kunstwerke einerseits preis, wie das Unglück wahrgenommen und andererseits mitunter auch wie es gedeutet wurde, gleichzeitig unterstützt die Konfrontation mit dem Geschehenen den Aufarbeitungsprozess, d. h. die Bewältigung.

6 Das Vergleichsbeispiel: Der Bergsturz von Plurs

Schon in einem anonymen Flugblatt[51], das über den großen Mönchsbergsturz berichtete, wird der Salzburger Bergsturz mit jenem von Plurs verglichen.

Der Bergsturz von Plurs ereignete sich am 25. August 1618. Die katholisch geprägte Stadt Plurs lag im italienischsprachigen Bergell und zählte im 17. Jahrhundert zum Untertanenland von Graubünden.[52]

Die Rekonstruktion des Bergsturzes erfolgt unter Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und kulturgeschichtlicher Erkenntnisse; aus diesem Grund wird das sechste Kapitel in naturwissenschaftliche und in kulturgeschichtliche Befunde unterteilt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden stets mit dem großen Mönchsbergsturz in Beziehung gesetzt.

Hierbei sei angemerkt, dass Plurs im 17. Jahrhundert eine kleine Handelsstadt bildete, die direkt an den Fuß des Monte Conto ähnlich wie Salzburg an den Fuß des Mönchsbergs gebaut war.

6.1 Zur Wahrnehmung des Bergsturzes von Plurs

Die Gesteinsbeschaffenheit des Monte Conto ist mit jener des Mönchsbergs vergleichbar, da beide Berge aus kompaktem Fels, d. h. aus dichtem, zähem Material

[50] Vgl. Anonymes Flugblatt, Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 63/52 sowie Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Inv. Nr. HB 19815, Kapsel 1370.

[51] Ebd..

[52] Vgl. Kahl, G.: *Plurs. Zur Geschichte der Darstellungen des Fleckens Plurs vor und nach dem Bergsturz von 1618*, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte, Jg. 41, 1984, S. 249-282, hier 249.

aufgebaut sind und somit zu größeren Gesteinsabbrüchen neigen. Im Unterschied zum Monte Conto ist der Stein des Mönchsbergs jedoch vergleichsweise porös.

Der Monte Conto wie der Mönchsberg waren Rohstofflieferanten der Stadtbewohner, die Steinbruchtätigkeit stellt daher einen verbindenden vorbereitenden anthropogenen Faktor der Bergstürze von Plurs und Salzburg dar: In Plurs wurde Lavezgestein abgebaut, in Salzburg konzentrierte man sich auf die Gewinnung von Bausteinen.[53] An beiden Bergen waren an mehreren Stellen Steinbrüche angelegt worden, dies hatte zur Folge, dass ihr Hangfuß abgebaut wurde und es zur Destabilisierung der darüber liegenden Felsschichten kam. Ein weiterer, allerdings naturbedingter, gemeinsamer Faktor des Monte Conto und des Mönchsbergs war die Bildung von Klüften, die die beiden Bergstürze begünstigte; als auslösende Faktoren können die starken Niederschläge, die beiden Bergstürzen vorangingen, bewertet werden: Der Spätsommer 1618 war in Plurs ähnlich regenreich wie der Sommer 1669 in Salzburg[54].

Der Kommissar von Graubünden, Fortunatus Sprecher hatte sich während des Unglücks im drei Kilometer entfernten Chiavenna aufgehalten. Als Regierungsvertreter war es seine Aufgabe, nach dem Unglück wieder für Recht und Ordnung in Plurs zu sorgen und die Regierung von Chur über seine Tätigkeit zu informieren. Einen Tag nach dem Unglück, am 26. August 1618, verfasste er den ersten Bericht an die Obrigkeit. Dieser dürfte die älteste Darstellung des Unglücks sein und anderen Schriftstücken als Vorlage gedient haben.

Aus der Meldung geht hervor, dass es am 25. August 1618 gegen 20 Uhr zu einem Felssturz an jener Seite des Monte Conto gekommen war, an der Lavezgestein abgebaut worden war. Der Felssturz verschüttete etliche Weinberge des nahe gelegenen Dorfes Chilano. Am späten Abend brach der Berg schlussendlich in sich zusammen und begrub die Stadt Plurs wie auch das schon zuvor in Mitleidenschaft geratene Dorf Chilano.[55]

Eine alte Frau aus dem nahen St. Abundj berichtete, dass sie am Abend des 25. Augusts ein Rauschen vernommen und Staub den Himmel bedeckt habe. Der Fluss Mera war durch den Bergsturz beinahe eineinhalb Stunden gestaut worden und hatte die EinwohnerInnen in Angst und Panik versetzt.

---

[53] Vgl. Presser, H.: *Vom Berge verschlungen, in Büchern bewahrt. Plurs, ein Pompeji des 17. Jahrhunderts im Bergell*, Bern [2]1963, S. 8; Zeller, R.: *Wahrnehmung und Deutung von Naturkatastrophen in den Medien des 16. und 17. Jahrhunderts*, in: Pfister, C. (Hg.): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500-2000, Bern / Stuttgart / Wien 2002, S. 27-38, hier 31.

[54] Vgl. Scaramellini, G.: *Piuro nella storia*, in: Scaramellini, G. / Kahl, G. / Falappi, G. P.: La frana di Piuro del 1618. Storia e immagini di una rovina, Piuro 1988, S. 9-44, hier 29.

[55] Vgl. Bergsturzbericht des Fortunatus Sprecher von Bernegg, zitiert nach Kahl: Plurs, S. 249.

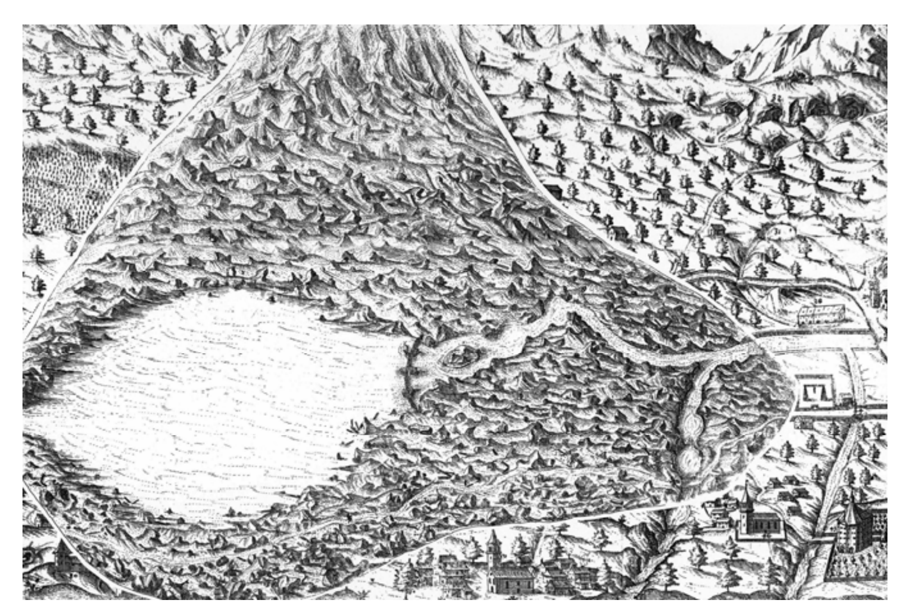


Abb. 2: Die zu einem See aufgestaute Mera, Einblattdruck von Johann Hardmeyer, Zürich 1618, Detail (Quelle: Kahl: Plurs, 1984).

Diese hatten befürchtet, dass es zu Überschwemmungen kommen werde und waren daher in höher gelegene Ortschaften geflüchtet. Sprecher hatten die Leute gebeten, nach Verletzten zu suchen, doch bestand nur wenig Aussicht Lebende zu bergen. Die Schuttberge waren nämlich an manchen Orten höher als die Kirchturmspitzen.[56] Sprecher erfuhr in Gesprächen, dass es bereits zehn Jahre zuvor zu einem Bergsturz in Plurs gekommen war. Er erteilte daraufhin der Bevölkerung den Befehl, dem „ … Podestadten bruder gerhorsamme leiste uff euwer meiner gnedigen herren weitere anordnung, die dann dem armen mann, der sich uffrecht halt, werdendt für befolchen haben. …“[57] Danach vermerkte er das Datum und unterzeichnete das Schreiben.

Plurs und Chilano wurden unter den Trümmern begraben. Es gab nur wenige Überlebende. Kurz nach der Katastrophe wurde in der Druckerei von Johann Hardmeyer ein Flugblatt gedruckt, das angab, eine „Warhaffte abbildung des fläckens PLUES“ zu sein. Der Bericht wurde mit einer Radierung veranschaulicht.[58] Nach der Schilderung des Unglücks wurden die Gebäude der Stadt Plurs –

---

[56] Vgl. Kahl: Plurs, S. 250.
[57] Kahl: Plurs, S. 250.
[58] Bei dem Wandelbildnis handelt es sich um eine Phantasiedarstellung. Über die Radierung, die die Stadt Plurs darstellt, kann ein Deckblatt, das die Trümmerhaufen und die zu einem aufgestaute Mera zeigt, geklappt werden. Das Unglück wird so veranschaulicht.

die Häuser wurden hierbei stets mit ihren Besitzern genannt – anhand von 93 Legenden ausgewiesen, ehe die Darstellung mit dem Kolophon „Gedruckt zu Zürich / bey Johann // Hardmeyer / 1618“ schloss. Sie ist eine nach dem Bergsturz entstandene Darstellung des Ortsbildes und entspricht einer „katastermässigen Rekonstruktion der Lage einzelner Grundstücke“[59]. Sie sollte helfen, die Hinterbliebenen zu finden, um ihnen die Möglichkeit zu geben, ihre Erbrechte geltend zu machen. Eine derartige Darstellung wurde während des großen Mönchsbergsturzes nicht angefertigt. Es gilt zu berücksichtigen, dass am 16. Juli 1669 „nur“ ein Teil der Stadt Salzburg ruiniert wurde.

Die Angaben über die genaue Opferzahl des Bergsturzes von Plurs klaffen weit auseinander: In E. G. Happets Sammlung „Größeste Denkwürdigkeiten der Welt“ (1683) wird wie auch in den übrigen Berichten von 1.500 bis 2.100 Toten gesprochen.[60] Im Jahr 1618 verzeichnete Plurs etwa 1.000 Einwohner, in Chilano dürften weniger Menschen gelebt haben.[61] Da es kaum Überlebende gab, erscheint eine Opferzahl von ungefähr 1.200 Personen realistisch zu sein. Sie übersteigt die Zahl der beim großen Mönchsbergsturz zu Tode Gekommenen bei weitem.

Bei den ausgewerteten Schriftstücken zum großen Mönchsbergsturz handelt es sich in erster Linie um Handschriften, die von Vertretern der Kirche in lateinischer Sprache verfasst worden waren; Ausnahmen bilden geschichtliche Darstellungen und Reiseberichte. Die Autoren der beiden Flugblätter sind unbekannt. Ähnlich dem Bergsturz von Plurs wurden die Berichte meist in Prosa festgehalten; sie sind häufig ähnlich aufgebaut. Über den großen Mönchsbergsturz wurden, ebenso wie über den Bergsturz von Plurs, Gedichte geschrieben. So erstellte ein Kirchenvertreter ein Epitaph, auch an einer Gedenktafel, die sich noch heute im St. Sebastiansfriedhof befindet, ist ein Klagespruch angebracht.

6.2 Zur Deutung des Bergsturzes von Plurs

Anders als der große Mönchsbergsturz wurde der Bergsturz von Plurs durch eine Prodigie angekündigt: Am Unglückstag soll ein Bauer in den Wald gegangen sein, um eine Tanne zu fällen. Als er merkte, „daß der Grund under ihm gewichen“[62], ließ er von seiner Arbeit ab, um die BewohnerInnen von Plurs vor dem „kuenfftigen Undergang“[63] zu warnen. Diese schenkten ihm jedoch keinen Glauben,

[59] Kahl: Plurs, S. 257.

[60] Vgl. Happet, E. G.: *Größeste Denkwürdigkeiten der Welt*, Bd. 4, Hamburg 1683, o. Presser: Berge, S. 23; vgl. auch Scaramellini: Piuro, S. 26-28.

[61] Vgl. Kahl: Plurs, S. 251.

[62] Bericht aus Cleven, 26. August 1618, zitiert nach Falappi, G. P.: *Relazioni su Piuro dopo la frana*, in: Scaramellini, G. / Kahl, G. / Falappi, G. P.: La frana di Piuro del 1618. Storia e immagini di una rovina, Piuro 1988, S. 107-374, 121.

[63] Falappi: Relazioni, S. 121.

sondern schlugen ihn nieder.[64] Sie sollten ihre Überheblichkeit mit ihrem Leben bezahlen.

Der Bergsturz von Plurs wurde später ähnlich wie der große Mönchsbergsturz als Zeichen Gottes gedeutet. Das Unglück wurde sowohl als Gottes Gewalt, d. h. als Strafe für den unsoliden Lebenswandel der Menschen, als auch als Warnung des Allmächtigen ausgelegt. Als der Fluss Mera durch den Bergsturz gestaut worden war, dürften sich die Menschen an eine Erzählung der Bibel erinnert und in dem Naturspektakel voll Panik eine weitere Strafe Gottes gesehen haben. Die Tatsache, dass es zu keinen Überschwemmungen gekommen war, wurde als Wunder und Gnade Gottes verstanden.

Die Zeitgenossen waren angesichts der Katastrophe bestrebt, ihr Leben nach den Geboten Gottes auszurichten, um diesen zu besänftigen: Im Unterschied zum großen Mönchsbergsturz wurde in den ausgewerteten Quellen keine natürliche Ursachenforschung des Unglücks betrieben. Dies lässt sich vermutlich dadurch erklären, dass es kaum Überlebende der betroffenen Ortschaften gab, die eine genaue Aufklärung der Katastrophe gefordert hätten.

6.3 Zur Bewältigung des Bergsturzes von Plurs

Wie nach dem großen Mönchsbergsturz wurde auch nach dem Bergsturz von Plurs rasch mit den Aufräumungsarbeiten begonnen. Wenngleich es in Plurs, anders als in Salzburg, kaum Überlebende gab, so galt es zumindest die Toten zu bergen. Um die Verwaltungstätigkeit im Katastrophengebiet wiederaufnehmen zu können, war es nötig, die erbberechtigten Hinterbliebenen ausfindig zu machen. Hierbei dürfte sich der Druck von Hardmeyer als hilfreich erwiesen haben. Er stellte, wie bereits erwähnt, eine „katastermässige Rekonstruktion zur Lage einzelner Grundstücke“[65] dar, die es erlauben sollte, die einzelnen Besitztümer in den Trümmerfeldern auszumachen, um den Wiederaufbau der verschütteten Stätten voranzutreiben.

Um Unglücksfälle wie den Bergsturz von Plurs und den großen Mönchsbergsturz zu bewältigen und weitere derartige Ereignisse zu verhindern, suchten die Zeitgenossen Trost und Hilfe im Gebet. Die Menschen wurden in den Berichten häufig aufgefordert Gott anzurufen. In Salzburg kamen zudem die Bergputzer zum Einsatz. In den für diese Arbeit ausgewerteten Darstellungen zu Plurs fanden sich keine Hinweise auf eine ähnliche Bewältigungsmaßnahme nach dem Bergsturz.

[64] Vgl. Falappi: Relazioni, S. 121.

[65] Kahl: Plurs, S. 257.

7 Resümee

Der große Mönchsbergsturz in der Stadt Salzburg wurde nun erstmals umfassend aufgearbeitet. Hierbei wurden naturwissenschaftliche wie kulturgeschichtliche Erkenntnisse berücksichtigt. Da der große Mönchsbergsturz in einem Flugblatt mit dem Bergsturz von Plurs verglichen wurde, wurde dieser als Vergleichsbeispiel herangezogen. Die Stadt Plurs lag im italienischsprachigen Bergell und zählte im 17. Jahrhundert zum Untertanenland von Graubünden. Sie wurde 1618 gemeinsam mit dem Dorf Chilano durch den Bergsturz komplett zerstört. Bei näherer Betrachtung ließen sich Gemeinsamkeiten zwischen den beiden extremen Naturereignissen feststellen: Plurs bildete im 17. Jahrhundert eine kleine Handelsstadt, die direkt an den Fuß des Monte Conto, ähnlich wie Salzburg am Fuß des Mönchsbergs, gebaut war. Beide Berge, die aus kompaktem Fels aufgebaut sind und somit zu größeren Gesteinsabbrüchen neigen, dienten den Stadtbewohner als Rohstofflieferanten. In Salzburg wurden Bau- und in Plurs Lavezsteine gewonnen. Durch die Errichtung von Steinbrüchen wurde der Hangfuß der Berge abgebaut; dies führte zur Destabilisierung der darüber liegenden Felsschichten. Das Zusammenspiel von Kluftbildungen und starken Niederschlägen gilt als vorbereitender bzw. auslösender Faktor des großen Mönchsbergsturzes und des Bergsturzes von Plurs.

Schriftliche und bildliche Quellen zeigen, dass die beiden Bergstürze mit Schrecken wahrgenommen und häufig als Zeichen Gottes gedeutet wurden. Im Unterschied zum großen Mönchsbergsturz wurde in den ausgewerteten Quellen zum Bergsturz von Plurs keine natürliche Ursachenforschung des Unglücks betrieben. Dies lässt sich vermutlich dadurch erklären, dass es kaum Überlebende der betroffenen Ortschaften gab, die eine genaue Aufklärung der Katastrophe gefordert hätten.

Hinsichtlich der Bewältigung wurde in beiden Städten rasch mit den Aufräumungsarbeiten begonnen. Es galt Verletzte und Tote zu bergen. Zudem suchten die Zeitgenossen Trost und Hilfe im Gebet. Für Salzburg wurden zudem inschriftliche Quellen herangezogen, die vor allem Aspekte der Bewältigung der Mentalitäten allgemein berühren. Weiters kamen die Bergputzer zum Einsatz. Ursprünglich waren dies Salinenarbeiter aus Hallein, die in unregelmäßigen Abständen nach Salzburg gerufen wurden, um die Stadtberge auf loses Gestein hin abzuklopfen; die Notwendigkeit einer regelmäßigen Säuberung wurde jedoch erst im 18. Jahrhundert erkannt. Durch ihre Arbeit konnten gröbere Unglücke verhindert werden. Die Bergputzer verrichten selbst heute auf Salzburgs Stadtbergen noch regelmäßig ihre Arbeit.

Literatur

Del-Negro, W.: *Geologie von Salzburg*, Innsbruck 1950.

Del-Negro, W.: *Geologie der österreichischen Bundesländer in kurzgefassten Einzeldarstellungen*, Salzburg / Wien ²1970.

Del-Negro, W.: *Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung der Stadt Salzburg 1:50.000. Mit 4 Abbildungen*, Wien 1979.

Donner, W.: *Beiträge zur Geologie der Stadt Salzburg*, (naturw. Diss. Salzburg), Salzburg 1987.

Ebers, E. u. a. (Hg.): *Der pleistozäne Salzachvorlandgletscher*, München 1966.

Fäh, D. u. a.: *Earthquake Catalog of Switzerland (ECOS) and the related macroseismic database*, in: Eclogae geol. Helv., Jg. 96, 2003, S. 219-236.

Falappi, G. P.: *Relazioni su Piuro dopo la frana*, in: Scaramellini, G. / Kahl, G. / Falappi, G. P.: La frana di Piuro del 1618. Storia e immagini di una rovina, Piuro 1988, S. 107-374.

Gruber, A.: *Granulometrische und morphometrische Untersuchungen an interglazialen Konglomeraten der Salzburger Stadtberge*, (naturwiss. Diplarb. Salzburg), Salzburg 1999.

Hauer, K.: *Der plötzliche Tod. Frühneuzeitliche Bergstürze in den Städten Salzburg und Plurs kulturhistorisch betrachtet*, Wien 2009.

Heim, A.: *Bergsturz und Menschenleben*, Zürich 1932.

Husen, D. v.: *Geologisch-Sedimentologische Aspekte im Quartär von Österreich*, in: Mitteilungen der österreichischen geologischen Gesellschaft, 1974/75 (1981), S. 197-230.

Husen, D. v.: *Die Ostalpen in den Eiszeiten*, Wien 1987.

Kahl, G.: *Plurs. Zur Geschichte der Darstellungen des Fleckens Plurs vor und nach dem Bergsturz von 1618*, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 41, 1984, S. 249-282.

Kieslinger, A.: *Die nutzbaren Gesteine Salzburgs*, Salzburg / Stuttgart 1964.

König, A: *Jubiläum des Grauens … (Zum Gedenken an den großen Bergsturz vom Mönchsberg vor 300 Jahren) 16. Juli 1669-16. Juli 1969*, in: Amtsblatt der Landeshauptstadt Salzburg, 16. 7. 1969, S. 2-5.

Kohl, J. G.: *Hundert Tage auf Reisen in den österreichischen Staaten. Fuenfter Theil (Reisen in Steiermark und im baierischen Hochlande)*, Dresden / Leipzig 1842.

Landwehr, A. / Stockhorst, S.: *Einführung in die Europäische Kulturgeschichte*, Paderborn / München / Wien / Zürich 2004.

Martin, F.: *Eine Zeitung über den großen Bergsturz v. 1669*, in Mitteilungen der Geschichte für Salzburger Landeskunde, Jg. 62, 1922, S. 27-32.

Martin, F.: *Salzburger Strassennamen. Verzeichnis der Strassen, Gassen, Plätze, Wege, Brücken, Tore und Parks mit Erklärungen ihrer Namen*, Salzburg [5]2006.

Mezger, J.: *Historia Salisburgensis. Hoc est: Vitae Episcorum Et Archiepiscorum Salisburgensium*, [Salzburg] 1692.

Nussbaumer, J.: *Die Gewalt der Natur. Eine Chronik der Naturkatastrophen von 1500 bis heute*, Grünbach 1996.

Osberger, R.: *Der Flysch-Kalkalpenrand zwischen der Salzach und dem Fuschlsee*, Wien 1952.

Pezolt, L.: *Ueber Bergunglücke, Bergskarpierung und die Bergputzer in der Stadt Salzburg*, in: Mitteilungen der Gesellschaft der Salzburger Landeskunde, Jg. 34, 1894, S. 21-30.

Pfister, C. (Hg.): *Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500-2000*, Bern / Stuttgart / Wien 2002.

Presser, H.: *Vom Berge verschlungen, in Büchern bewahrt. Plurs, ein Pompeji des 17. Jahrhunderts im Bergell*, Bern [2]1963.

Prinzinger, H.: *Das Salzburger Conglomerat*, in: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Jg. 45, 1905, S. 105-111.

Scaramellini, G. / Kahl, G. / Falappi, G. P.: *La frana di Piuro del 1618. Storia e immagini di una rovina*, Piuro 1988.

Scaramellini, G.: *Piuro nella storia*, in: Scaramellini, G. / Kahl, G. / Falappi, G. P.: La frana di Piuro del 1618. Storia e immagini di una rovina, Piuro 1988, S. 9-44.

Schorn, J.: *Die Erdbeben in Tirol und Vorarlberg*, in: Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg, 3. Folge, Jg. 46, 1902, S. 97-282.

Zauner, J. T.: *Chronik von Salzburg, Dritter Theil*, Salzburg 1789.

Zauner, J. T.: *(fortges. v. Gaertner), Chronik von Salzburg, Achter Theil (Zweyter Theil)*, Salzburg 1816.

Zeller, R.: *Wahrnehmung und Deutung von Naturkatastrophen in den Medien des 16. und 17. Jahrhunderts*, in: Pfister, C. (Hg.): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500-2000, Bern / Stuttgart / Wien 2002, S. 27-38.

Archivalien

Archiv der Stadt Salzburg, Salzburg:
Haunschmit-Akten (ungedr. Häuserchronik).
Kammeramtsrechnungen 1574.

Diazösane Priesterhausbibliothek Salzburg, Salzburg:
Bericht über den großen Mönchsbergsturz von Benedikt Abelzhauser: Nomina, cognomina, patria, aetas Tyronum suscipiendorum in Alumnatu archiepiscopali 1672, alte Signatur B.

Bibliothek des Salzburg Museums, Salzburg:
Anonymes Flugblatt „Ware und Eigentliche Abbildung der Ertzbischoflichen Residenz-Statt Saltzburg“: Inv. Nr. 63/52.
Anonymes Flugblatt „Eigentliche Abbildung und Ausführlicher Bericht von dem kläglichen und sehr erbärmlichen Berg=Fall / bey der in gantz Teutschland wol bekannten und sehr berühmten Stadt Saltzburg / Welcher sich leider mit grosser Bestürtzung der Saltzburgischen Innwohner zugetragen / und was bishero weiter davon zu melden dieses 1669. Jahrs: Inv. Nr. 809/49.

Landesarchiv Salzburg, Salzburg:
Doppler-Häuserchronik zur Gstättengasse.

Archiv der Erzdiözese Salzburg, Salzburg:
Priesterhaus Catalogus Ordinandorum 1669-1736 der Alumnen im Priesterseminar 10/81.

Archiv St. Peter, Salzburg:
Das Diarium des Abtes Amand Pachler: HS. A. 54 (1665-1672).
Totenroteln: HS. 555, rot. 144 (Kimpfler, Probost).

Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Nürnberg:
Anonymes Flugblatt „Ware und Eigentliche Abbildung der Ertzbischoflichen Residenz-Statt Saltzburg“: Inv. Nr. HB 19815, Kapsel 1370.

Die Katastrophe als darstellerisch-ästhetisches Ereignis: Der Bergsturz von Goldau 1806

Monika Gisler

1 Einleitung

Am 2. September 1806 löste sich eine fast vierzig Millionen Kubikmeter grosse Geröll-Lawine von der Gnypenspitze am Rossberg und stürzte ins Goldauer Tal hinunter. Rund fünfhundert Menschen verloren dabei ihr Leben. Die Dörfer Goldau, Röthen und Buosigen wurden vollständig zerstört, Lauerz blieb teilweise erhalten. Insgesamt wurden dreihundert Gebäude und ebenso viel Stück Vieh unter einem stellenweise fünfzig bis hundert Meter hohen Schuttkegel begraben (Abb. 1).[1]

[1] Aus der umfangreichen Literatur zum Goldauer Bergsturz seien folgende Referenzen genannt: Zay, K.: *Goldau und seine Gegend, wie sie war und was sie geworden, in Zeichnungen und Beschreibungen zur Unterstützung der übriggebliebenen Lebenden*, Zürich 1807 (sogenanntes „Schuttbuch“); Heim, A.: *Bergsturz und Menschenleben*, Zürich 1932; Zehnder, J. N.: *Der Goldauer Bergsturz, seine Zeit und sein Niederschlag*, Goldau ³1988; Fässler, A.: *Hilfsmassnahmen und Diskurse zur Bewältigung des Bergsturzes von Goldau (1806)*, unveröff. Lizentiatsarbeit, Bern 1998; Hürlimann, M.: *Der Goldauer Bergsturz 1806. Geschichte der Naturkatastrophe und Betrachtungen 200 Jahre danach*, Freienbach 2006; Schmid, M. R.: *Wenn sich Berge zu Tal stürzen. Der Bergsturz von Goldau 1806*, Egg 2006.



Abb. 1: Die Gegend von Goldau vor und nach dem Bergfall. (Quelle: Illustration von P. Schuler. Original: Bergsturzmuseum Schwyz).

Der Bergsturz von Goldau im Kanton Schwyz im Jahre 1806 löste eine beispiellose Hilfsbereitschaft in der nach dem Zusammenbruch der Helvetischen Republik wieder föderalistischer regierten Schweiz aus. Nach einem Aufruf des damaligen Landammanns der Schweiz, dem Basler Bürgermeister Andreas Merian, kamen erstmals in der Geschichte der Eidgenossenschaft sämtliche Kantone einem einzelnen Kanton finanziell zu Hilfe. Ausserdem entsandten verschiedene Kantone monatelang Hunderte von Arbeitern, um Hilfe vor Ort zu leisten.[2]

Dies war die eine Seite des Ereignisses. Im folgenden Beitrag soll jedoch ein ganz spezifischer Aspekt näher beleuchtet werden. Es wird der Frage nachgegangen, welche Faktoren dazu geführt haben, dass die Katastrophe vom Rossberg gleichermassen als dramatisches wie auch als ästhetisch grossartiges, ja als fantastisches Ereignis wahrgenommen bzw. dargestellt wurde. Die Nachricht über das Geschehen am Rossberg war in aller Munde. Zeitungen, Predigten, Flugblätter und Flugschriften berichteten ausführlich darüber.[3] Des Weiteren beschäftigten sich Forscher in wissenschaftlichen Untersuchungen mit der Thematik. Dies war im Grunde nichts Neues, das Besondere war vielmehr, dass die bildlichen Darstellungen des Bergsturzes in diesen Publikationen beim Publikum – das sich wohl durch alle Schichten hindurchzog – ausserordentlich begehrt waren. Diese Darstellungen waren unmittelbar im Anschluss an das Ereignis entstanden. Zeichner und Maler waren in die verschüttete Gegend gereist, um vor Ort den Schrecken auf die Leinwand zu bannen. Denn mit dem erwachenden Interesse an der Alpenwelt war es gang und gäbe, dass sich nicht nur Wissenschafter und Gelehrte, sondern auch Künstler ins Hochgebirge wagten, um dort vor Ort zu zeichnen.

Mein Interesse gilt im Folgenden also der Frage, welche Gründe dafür verantwortlich gemacht werden können, dass in der Schweiz um 1800 eine Naturkatastrophe eine derartige Aufmerksamkeit erregen konnte, war sie doch weder die erste noch die dramatischste ihrer Zeit. Im Bleniotal hatten 1514 mehr Menschen, nämlich rund 600, ihr Leben verloren, als ein See, der sich zwei Jahre zuvor im Zuge eines Bergsturzes gebildet hatte, gewaltvoll über die Ufer trat.[4] Das Erdbeben vom Dezember 1755 in der südlichen Schweiz hatte zwar keine Tote gefordert, das Zerstörungsgebiet an sich jedoch war unvergleichlich grösser. Und im April 1805 – also nur ein gutes Jahr vor dem Bergsturz von Goldau – wurde die freiburgische Stadt Bulle durch eine gewaltige Feuersbrunst fast vollständig in Schutt und Asche

[2] Zehnder: Goldauer Bergsturz, S. 83–95; Fässler: Hilfsmassnahmen; Fässler, A.: *Geburt der gesamteidgenössischen Solidarität. Die Hilfeleistungen zur Bewältigung des Bergsturzes von Goldau 1806*, in: Pfister, C. (Hg.): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500-2000, Bern 2002, S. 55–68; Pfister C.: *Naturkatastrophen als nationale Mobilisierungsereignisse in der Schweiz des 19. Jahrhunderts*, in: Groh, D. / Kempe, M. / Mauelshagen, F. (Hg.): Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Tübingen 2003, S. 283–297.

[3] Ausführliche Angaben in Zehnder: Goldauer Bergsturz.

[4] Heim: Bergsturz.

gelegt. Dennoch: Nur wenige schriftlichen Zeugnisse – und keine einzige bildliche Darstellung – dokumentieren dieses Ereignis.[5] Nur etwa die Ausbrüche des Vesuvs in den Jahren 1631 und 1774 und das Erdbeben von Lissabon 1755 haben einen ebenso bedeutenden literarischen Niederschlag gefunden.

Die ungleich grössere Aufmerksamkeit, die dem Bergsturz von Goldau zuteil kam, hat – so meine These – mit dem sich wandelnden Bild von Natur und Landschaft im Kontext des sich etablierenden Helvetismus im 18. Jahrhundert zu tun. Zu diesem jahrzehntelangen Vorgang einer allgemeinen Ästhetisierung der Natur gehören neben der Gebirgsforschung Johann Jakob Scheuchzers ebenso das berühmte Alpengedicht Albrecht von Hallers; es gehören dazu die Naturforschungen des Waadtländer Geistlichen Elie Bertrand, die *Patriotischen Träume* von Franz Urs von Balthasar (1758), die *Idyllen* Salomon Gessners (1762) sowie sein *Brief über die Landschaftsmalerei* (1770), es gehört dazu Rousseaus *Nouvelle Héloise* (1761) und später dann noch Schillers Drama *Wilhelm Tell* (1804). Die Alpen und ihre Bewohner gewannen aus literarischer, naturwissenschaftlicher, historischer, anthropologischer und gesellschaftskritischer Perspektive allgemeines Interesse.[6] Etwas später wurden sie dann auch zum Gegenstand der Malerei und des kolorierten Stichs. Alpenansichten waren beim Publikum so beliebt, dass eigentliche Schulen für Schweizer Landschaftsmalerei entstanden: vorromantisch idealisierend im 18. Jahrhundert diejenige von Caspar Wolf und Johann Ludwig Aberli. Dieser unter dem Begriff *Helvetismus* in die Literatur eingegangene Prozess – Ulrich Im Hof hat sich wohl am ausführlichsten damit befasst – beschreibt eine semantische Verschiebung hin zu einem zunehmend idealisierten Bild der Schweiz (in dem notabene auch die Waadtländer, Neuenburger, Mülhausener und Genfer als gleichberechtigte Bürger galten). Diese Mythologisierung des Landes manifestierte sich des Weiteren in der 1761 gegründeten Helvetischen Gesellschaft wie auch in den Mitte des Jahrhunderts gegründeten Naturforschenden Gesellschaften zur Unterstützung schweizerischer Naturforschung.

Für die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts lässt sich denn auch eine zunehmende Schweiz- und Alpenbegeisterung etwa bei den deutschen Dichtern feststellen.[7] Damit einher ging ein verstärktes Interesse an Reisen in und durch die Schweiz – der Tourismus war endgültig geboren. Literarische und bildlich-ästhetische Arbeiten ergänzten im Laufe des 18. Jahrhunderts solche Bemühungen, die es schliesslich möglich machten, das Ereignis am Rossberg im Zuge einer Ästhetisierung der Wahrnehmung von Natur und Landschaft schillernd darzustellen – und die dann in der zweiten Jahrhunderthälfte wiederum eine eigentliche Schweiz- und insbesondere Alpenbegeisterung auslösten.

---

[5] Andrey, G. u. a.: *L'incendie de Bulle en 1805. Ville détruite, ville reconstruite*, Bulle 2005.

[6] Hentschel, U.: *Mythos Schweiz. Zum deutschen Philhelvetismus zwischen 1700 und 1850*, Tübingen 2002; Reichler, C.: *La découverte des Alpes et la question du paysage*, Chêne-Bourg 2002, S. 55–80.

[7] Hentschel: Mythos.

2 Das 18. Jahrhundert: Wandel in der Natur-Wahrnehmung?

Das 18. Jahrhundert wird heute gerne als Schlüsselepoche begriffen, in welcher bestimmte Kulturmodelle der europäischen Zivilisationsgeschichte einen grundlegenden Wandel erfahren haben und in der Schweiz dem Philhelvetismus den Boden bereiteten. Die „Entdeckung" der Alpen gilt mithin als literarisches Motiv, an dem sich dieser Wandel, wenn nicht gerade manifestierte, so doch nachzeichnen lässt. Lange Zeit galt Rousseau als der erste Gelehrte, der die Natur mittels Sprache ästhetisierte und das Fundament für eine Neubewertung der Landschaft und insbesondere der Gebirge legte.[8] Bemühungen um eine ästhetisierende Beschreibung der Alpen hatten jedoch bereits viel früher eingesetzt.[9] Denn die Alpen standen bereits seit mindestens dem 16. Jahrhundert im Interesse eines anfänglich noch kleinen Kreises von Naturforschern und Reisewilligen.[10] Die Gründe für dieses Alpeninteresse können etwa auf ein neu erwachtes Schweizer Selbstbewusstsein und eine Abgrenzung gegenüber anderen politischen Räumen zurückgeführt werden.[11] Obwohl sich für die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts ein leichter Rückgang der Anzahl Alpenreisen konstatieren lässt[12] und theologische Verdikte gleich reihenweise die gefahrvolle Gebirgsnatur heraufbeschwörten, indem sie die Landschaft als das Böse, Schreckliche und Sündhafte beschrieben, kamen Interessierte weiterhin in die Gebirgswelt der Alpen und priesen deren Schönheiten. Prominentestes Beispiel dafür ist vielleicht der englische Theologe und Diluvianist Thomas Burnet, der in seiner *Sacred Theory of the Earth* von 1681 die Welt als das Produkt eines mit dem Sündenfall einsetzenden Verfalls beschreibt.[13] Die Berge sind in dieser Konzeption hässlich und nutzlos, werden gar als Ruinen der Sintflut beschrieben, sie sind klägliche Überreste einer einst perfekten Welt.[14] Gleichzeitig wird bereits bei Burnet auch eine Faszination für die Berge spürbar. Seine Kom-

---

[8] Groh, R. / Groh, D.: *Von den schrecklichen zu den erhabenen Bergen. Zur Entstehung ästhetischer Naturerfahrung*, in: dies.: Weltbild und Naturaneignung. Zur Kulturgeschichte der Natur, Frankfurt am Main [2]1996, S. 92–149, hier S. 108.

[9] Zur Landschaftsmalerei im 17. Jahrhundert vgl. sehr knapp Deuchler, F.: *Kunstbetrieb*, Disentis 1987, S. 57.

[10] Auch das Interesse an einer Ästhetisierung der Alpenlandschaft nahm ihren Ausgang nicht erst im 18. Jahrhundert, vgl. Boehrlin-Brodbeck, Y: *Die ‚Entdeckung' der Alpen in der Landschaftsmalerei des 18. Jahrhunderts*, in: Wunderlich, H. (Hg.): ‚Landschaft' und Landschaften im achtzehnten Jahrhundert, Heidelberg 1995, S. 253–270.

[11] Mathieu, J.: *Alpenwahrnehmung: Probleme der historischen Periodisierung*, in: ders. / Boscani Leoni, S. (Hg.): Die Alpen! Les Alpes! Zur europäischen Wahrnehmungsgeschichte seit der Renaissance. Pour une histoire de la perception européenne depuis la Renaissance, Bern 2005, S. 58–62.

[12] Mathieu: Alpenwahrnehmung, S. 62–66.

[13] Burnet, T.: *Telluris Theoria Sacra, or Sacred Theory of the Earth*, London 1681.

[14] Vgl. u.a. Groh / Groh: Entstehung, S. 125–132; Dirlinger, H.: *Das Buch der Natur. Der Einfluss der Physikotheologie auf das neuzeitliche Naturverständnis und die ästhetische Wahrnehmung von Wildnis*, in: Weinzierl, M. (Hg.): Individualisierung, Rationalisierung, Säkularisierung. Neue Wege der Religionsgeschichte, Wien/München 1997, S. 156–185.

mentare zum Naturschauspiel der Alpen anlässlich einer 1671 unternommenen Reise in die Schweiz zeigen deutlich, dass er sich deren ästhetischer Wirkung nicht entziehen konnte. Indem er seine Bewunderung für alles Grossdimensionierte verbalisierte, spannte er bereits den Bogen zur Ästhetik des Erhabenen, die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts virulent wurde.

Die Grösse und Unendlichkeit, die Burnet in den Gebirgen, Meeren und der endlosen Weite des Kosmos fand, waren genau diejenigen Eigenschaften, die Edmund Burke um die Mitte des 18. Jahrhunderts als wesentliche Charakteristika des Erhabenen definieren sollte. Und insbesondere Johann Jakob Scheuchzer, der gerne als Begründer der schweizerischen Gebirgsforschung bezeichnet wird, vermittelte in seinen Abhandlungen – unter anderem in Auseinandersetzung mit den Schriften Burnets[15] – eine positive Sicht der Bergwelt, die er als schön und nützlich beschrieb. In Brockes späterer dichterischer Umsetzung von Scheuchzers Naturhistorie („Die Berge") wird die Gebirgswelt gar als erhaben beschrieben.[16]

Die in der Renaissance aufgekommene, dabei aber noch vereinzelt gebliebene positive Beschreibung der Alpenwelt fand also mit Scheuchzer eine allgemeine Verbreitung. Der Zürcher Mediziner und Naturforscher hatte es sich zur Lebensaufgabe gemacht, auf der Grundlage der *Physikotheologie* eine *Natur-Historie des Schweitzerlandes* zu erstellen.[17] Seine Einsichten zur Sintfluttheorie (Diluvial-Hypothese) und zum Ursprung von Fossilien gewann er in intensiver Auseinandersetzung mit englischen Zeitgenossen – dies hat Michael Kempe schön gezeigt. Auf zahlreichen Alpenwanderungen, bei denen sich Scheuchzer regelmässig den Strapazen und Gefahren einer noch weithin unzugänglichen Natur aussetzte, registrierte der Naturforscher zahlreiche Phänomene. Er stellte in seinen Schriften klar, dass Bergreisen weder gesundheitsgefährdend seien noch die Alpenbewohner ein durch und durch tristes Leben führten. Die Schweiz biete nicht nur ausreichend Nahrung für all ihre Bewohner, sondern vermöge gar ganz Europa mit Wasser, Wolken und Winden zu versorgen. Damit hätten selbst Eisgebirge und Gletscher einen wichtigen Platz in der Schöpfung, auch sie repräsentierten deren Vollkommenheit. Furchteinflössende Erscheinungen werden bei Scheuchzer umgedeutet und ins göttlich Vollkommene eingebunden, statt Schrecken hat sich

---

[15] Kempe, M.: *Wissenschaft, Theologie, Aufklärung. Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733) und die Sintfluttheorie*, Tübingen 2003.

[16] Brockes, B. H.: *Die Berge*, in: Weiss, R.: Die Entdeckung der Alpen. Eine Sammlung schweizerischer und deutscher Alpenliteratur bis zum Jahr 1800, Frauenfeld / Leipzig 1934, S. 29-32; Zelle C.: *‚Angenehmes Grauen', Literaturhistorische Beiträge zur Ästhetik des Schrecklichen im achtzehnten Jahrhundert*, Hamburg 1987, S. 239–251; Hentschel: Mythos, S. 15–16; zu Scheuchzer als „wichtigstem Vermittler des Phänomens der Alpenlandschaft vor Albrecht von Haller" auch Boerlin-Brodbeck: Entdeckung, S. 258.

[17] Scheuchzer, J. J.: *Natur-Geschichte des Schweitzerlandes, samt seinen Reisen über die Schweitzerischen Gebürge*, Hg. J. G. Sulzer, 2 Vol., Zürich 1746; Steiger, R.: *Verzeichnis des wissenschaftlichen Nachlasses von Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733). Im Auftrag der Zentralbibliothek bearbeitet,* in: Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft, Jg. 78, Zürich 1933, S. 1–75.

Freude und Andacht einzustellen. Das Wunderwerk der Natur wurde in physikotheologischer Umdeutung zum Beweis für die Existenz Gottes beigezogen. Wurde die Natur als geordnetes System und als Widerspiegelung der Allmacht Gottes begriffen, so blieb kein Platz mehr für negative Gefühle, denn die tief sitzende Furcht vor der Wildnis war mit dem Bild eines guten und weisen Schöpfergottes unvereinbar.[18] Solche Vorstellungen eines göttlichen Künstlers haben sich in der Folge nachhaltig als wirksame Topoi etabliert, die lange den Blick auf die Natur prägten und dem propagierten Bild der Verschmelzung von Individuum und Natur, das dann im 19. Jahrhundert von zentraler Bedeutung wurde, den Boden bereitet.[19] Mit seinen Arbeiten hat Scheuchzer somit die Voraussetzungen für einen Paradigmenwechsel geschaffen. Die literarischen Werke von Haller, Rousseau und anderen konnten auf dieser Neubewertung der Alpen aufbauen, sie haben etwa die Wahrnehmung von deutschen Schweiz-Reisenden – dies hat Uwe Hentschel sehr schön gezeigt – nachhaltig geprägt.

Auslöser für die veränderte ästhetische Wahrnehmung der Alpenlandschaft war diejenige Literatur, die sich auf die wissenschaftliche Erforschung der Erdgeschichte stützte. Dieses wissenschaftliche Interesse etablierte sich zunächst in England, später aber auch in der Schweiz selbst. Hier wurde das grosse und episch breite Gedicht Albrecht von Hallers *Die Alpen* aus dem Jahre 1729 ein grosser literarischer Erfolg, der mit jeder neuen Auflage noch wuchs und nach der Jahrhundertmitte ganz Europa erreichte. Die Gedichtform war dabei der wissenschaftlichen Neugier keineswegs nachteilig. Haller hatte dieses Gedicht mit zwanzig Jahren, nach seinen Studien im Ausland, verfasst. Der Grund seiner Reise waren botanische Untersuchungen gewesen, das Ergebnis wurde nicht als wissenschaftlicher Bericht, sondern in Form dieses Lehrstücks vorgelegt. Das Gedicht erschöpft sich dabei keineswegs in der poetischen Repetition von Scheuchzers Naturbeschreibungen – obwohl sich durchaus Anlehnungen finden. Vielmehr diente es der Orientierungshilfe, dank welcher dem sittlichen Verfall der eigenen Sozietät begegnet werden sollte. In konsequenter Abgrenzung zum städtisch-höfischen Laster beschwörte Haller eine Idylle herauf, die glaubhaft machen sollte, dass die Menschen der Alpen glücklich seien.[20]

3 Welt als Ruine – Schönheit der Alpen

Die bei Haller beschriebene Schönheit der Alpen hatte noch ein anderer erkannt, der zu Unrecht in Vergessenheit geratene Schweizer Naturforscher Elie Bertrand

---

[18] Kempe: Scheuchzer; Gisler, M.: *Göttliche Natur? Formationen im Erdbebendiskurs der Schweiz des 18. Jahrhunderts*, Zürich 2007, S. 35–65.

[19] Dirlinger: Buch, S. 156–185.

[20] Zelle: Grauen, S. 251–260; Groh / Groh: Entstehung, S. 95–96, 119–121; Hentschel: Mythos, S. 17–23.

(1713–1797). Dieser verkörperte gleichsam den aufgeklärten gelehrten Geistlichen des 18. Jahrhunderts, der sowohl als protestantischer Theologe – er wirkte an der französischen Kirche in Bern – wie auch als Philosoph und Naturforscher tätig war: Bertrand befasste sich intensiv mit der Naturgeschichte der Schweiz und der Alpen. Neben theologischen Werken veröffentlichte er zahlreiche naturphilosophische Schriften. Ausgedehnte Reisen in die Berge hatten ihn für das Studium der Natur sensibilisiert, insbesondere für die Geologie. Dieses Interesse ist wiederum darauf zurückzuführen, dass der Gelehrte Gottes Schöpfung in der Ordnung der Natur abgebildet sah; diese galt es zu erforschen und das Wissen einem breiten Publikum zugänglich zu machen. In Übereinstimmung mit Athanasius Kircher und entgegen den Vorstellungen des englischen Naturforschers und Theologen Thomas Burnet, mit dem sich auch schon Scheuchzer intensiv auseinandergesetzt hatte und der, wie bereits erwähnt, die nachsintflutliche Welt als Ruine und die in ihr angesiedelte Berglandschaft als wild und nutzlos beschrieben hatte, begriff der Berner Geistliche das Gebirge als notwendige Struktur für die Stabilität der Erde und als Gefäss von Gewässern. Über dieses optimistische Nützlichkeitstheorem hinaus scheinen in den Schriften Bertrands zudem erste Tendenzen auf, die wilde Natur mittels einer ästhetisierenden Beschreibung zu idealisieren. In seinem *Essai sur les usages des montagnes* beschreibt Bertrand die Schönheit der Berge unabhängig von deren Nutzen: „Les Montagnes sont belles indépendamment de leurs usages“.[21] Diese Ausführungen sind gleichsam als Ausgangspunkt einer ästhetischen Betrachtung der ungestalteten Hochgebirgsregion zu lesen, sie wurden dann etwa von Horace-Bénédict de Saussure (1740–1799) gegen Ende des Jahrhunderts fortgeführt.[22]

4 Vom Schrecken der Natur zum Erhabenen

Neu an der Wahrnehmung der Alpen im 18. Jahrhundert war nicht nur, dass Letztere zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung avancierten, sondern auch, dass die alpine Landschaft als erhabenes Schauspiel erlebt wurde. Das Erhabene, so die Vorstellung, entfaltete sich in der Begegnung des empfindsamen Menschen mit der grossartigen Gebirgslandschaft. Wie die Alpen neu zu erfahren waren, hatten bereits Scheuchzer, Haller, Bertrand u. a. gelehrt – notabene durchwegs Angehörige der städtischen Elite. Im Zuge der europäischen Aufklärung wurden nun neue moralische und ästhetische Postulate verfasst, die diesen Beziehungswandel fortsetzen sollten. 1757 schrieb der britische Denker und Staatsmann Edmund Burke (1729–1797) die für den Verlauf der deutschsprachigen Ästhetikdebatte wohl einflussreichste philosophische Untersuchung über das *Erhabene und*

[21] Bertrand E.: *Mémoires historiques et physiques sur les tremblemens de terre*, Vevey 1766, S. 115.
[22] Gisler: Natur.

Schöne.[23] Darin bestimmt der Philosoph den Schrecken als das alles beherrschende Prinzip. Dabei fasst er die Sympathie-Lehre der *Moral-Sense*-Philosophie und die Psychologie der Selbstliebe in einem dichotomischen Rahmen zusammen. Innerhalb dieses Oppositionssystems wird das Erhabene dem Schönen entgegen gesetzt. Grundlegend dafür ist die Unterscheidung von *pleasure* und *pain*. Schrecken und Gefahr – aus einer gewissen Entfernung und unter bestimmten Umständen betrachtet – können froh machen. Das Gefühl des Erhabenen basiert folglich auf einem Selbsterhaltungstrieb und ist mit den Empfindungen von Schrecken und Schmerz verbunden.[24] Dinge, die mit der Vorstellung Gefahr einhergehen, nennt Burke erhaben. Der Schrecken ist damit zum alleinigen Prinzip des Erhabenen geworden. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts gehörte die Bezeichnung „erhaben" dann zum Sprachgebrauch für das Weite und Unermessliche sowie das Gewaltige und Zerstörerische. Natur und Landschaften gerieten geradezu zum Paradigma des Erhabenen. Das Bewusstsein, dass auch die Furcht einflössenden Berge ein Gefühl der Erhabenheit evozieren könnten, begann sich zu verbreiten.

1761 schliesslich propagierte Jean-Jacques Rousseau (1717–1778) mit seinem Roman *Julie ou la Nouvelle Héloise* ein Gegenbild zu der dekadenten Stadtkultur. Er beschreibt die Menschen auf dem Lande als natürlich, friedlich, arbeit- und genügsam. Wie bereits Haller stilisiert er Landschaften zu Inseln inmitten einer dekadenten Welt. Der Genfer Aufklärer ortet dabei insbesondere in der Idylle des Hirtenlebens die Ursprünge der Freiheit und Demokratie. Damit fanden Sozialanthropologie und die natürliche Umwelt ihren vollendeten literarischen Ausdruck, das Motiv der Alpenlandschaft war von der Literatur endgültig entdeckt worden.[25]

5 Bildliche Darstellungen der Landschaft

Gemäss Burke konnten die Alpen nun also zu denjenigen Gebieten gezählt werden, die durch ihre übermächtige Grösse sowohl visuellen Schrecken als auch Erhabenheitsgefühle evozierten. Mit seiner Beschreibung eines Aufstiegs in die Alpen von 1761 kreierte Rousseau das Modell für den literarischen Topos des Entfliehens aus den Niederungen der Leidenschaften hinauf zu reinen ätherischen Höhen.[26] Ab den siebziger Jahren des 18. Jahrhunderts wurde denn auch das Reisen in unbekannte Länder und fremde Landschaften zunehmend populär. Bereits im 17. Jahrhundert gehörte es für Adlige und Angehörige des Bürgertums bekannter-

[23] Zelle: Grauen, S. 186–202.

[24] Burke, E.: *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful*, Oxford 1990 (vor allem Part I, Sections II-VII).

[25] Hentschel: Mythos, S. 50–55 und 127–146.

[26] Rousseau, J. J.: *Œuvres complètes*, Hg. B. Gagnebin / M. Raymond, Paris 1959–1969, Vol. 2: La nouvelle Héloïse – théâtre – poésies – essais littéraires, I/23 (Brief „Über das Wallis", in welchem Saint Preux von seiner Exkursion in die Walliser Alpen berichtet).

massen zum guten Ton, Bildungsreisen – sogenannte Grand Tours – zu unternehmen.[27] Städte wie Paris, Heidelberg, Wien, Florenz und Rom waren die Reiseziele – die Alpen, dabei oft auf dem Weg von Frankreich über den Simplonpass nach Italien überquert, wurden dabei meist als Hindernis wahrgenommen, das es schnellstmöglich zu passieren galt. Nun aber – nach Beendigung des Siebenjährigen Krieges (1756–1763) – kamen sowohl aus England als auch aus Deutschland Scharen von Gästen, um sich in der frischen Bergluft zu erholen. Man begann, die Alpen selbst zu einem Reiseziel zu machen. Der Besuch der Berner Alpen war unerlässlicher Teil einer Bildungsreise, das Berner Oberland und die Ufer des Genfersees etablierten sich denn auch als frühe Touristenorte. Auch die Region um den Vierwaldstädtersee und in erster Linie die Rigi gehörten zu den beliebtesten Reisezielen und lockten viele Besucher an.[28] Jährlich pilgerten Tausende von Menschen zur Stätte *Zu Unserer Lieben Frau zum Schnee* auf die Rigi-Klösterli. Wie bereits Goethe anlässlich seiner Reise im Jahre 1775 schätzten viele die frische Alpenluft und die schöne Aussicht der Rigi.[29] Parallel dazu häuften sich die Publikationen von Reiseberichten aus der Schweiz: jährlich wurden zwischen drei und vier Bücher über Schweizreisen publiziert, während es in der gesamten Zeitspanne von 1700–1770 insgesamt nur deren vierzig gewesen waren.[30]

Bedient wurden die Reisenden dabei nicht nur mit literarischen oder naturkundlichen Darstellungen. Vielmehr nahm mit dem zunehmenden Interesse an den Alpenreisen auch die Produktion und Rezeption alpiner Landschaftsbilder zu.[31] Das Angebot an Alpenmotiven in Gemälden und grafischen Blättern richtete sich an die Touristen. Zimmerdekorationen mit *Veduten* („Getreue Landschaftsbilder“) und Landschaftsfantasien deckten ein doppeltes Bedürfnis ab: die Dokumentation, wie die Welt aussieht (oder auszusehen hat) und die Ausstattung mit einer angenehmen Natur.[32] Die ganze Welt konnte im Abbild durchwandert werden – ohne Kälte, Hitze und Gefahren ausgesetzt zu sein. Die Faszination für Naturphänomene offenbart sich schon im Werk von Caspar Wolf (1735–1783), der aus diesem Grund oft als Maler „im Vorfeld der Romantik“ bezeichnet wird.[33] Mit Stift und Zeichenblock begab sich der Aargauer in die Bergwelt. Im Auftrag des Berner

[27] Paravicini, W.: *Der Grand Tour in der europäischen Geschichte: Zusammenfassung*, in: Babel, R. / Paravicini, W. (Hg.): Grand Tour. Adeliges Reisen und europäische Kultur vom 14. bis zum 18. Jahrhundert. Akten der internationalen Kolloquien in der Villa Vigoni 1999 und im deutschen historischen Institut Paris 2000, Ostfildern 2005, S. 657–674.
[28] Zu den Radiermalern und ihrer Kundschaft Deuchler: Kunstbetrieb, S. 57–65.
[29] Schmid: Berge, S. 35–37.
[30] Hentschel: Mythos, S. 1–2.
[31] Aufschlussreich dazu weiterhin Boerlin-Brodbeck: Entdeckung, S. 254–270.
[32] Bätschmann, O.: *Malerei der Neuzeit*, Disentis 1989, S. 127–136.
[33] Bähler, A. K.: *Die Darstellung der Landschaft in der bernischen „Radierermalerkunst“,* in: Hollenstein, A. u. a. (Hg.): Berns goldene Zeit. Das 18. Jahrhundert neu entdeckt, Bern 2008 (= Berner Zeiten Bd. 4), S. 341–347, hier S. 346.

Verlegers Abraham Wagner entstanden zwischen 1774 und 1787 rund zweihundert Alpengemälde zur Dokumentation der Gebirgswelt, die im *Wagnerischen Cabinett* präsentiert und in der Stichfolge *Merkwürdige Prospekte aus den Schweizer-Gebürgen und derselben Beschreibung* herausgegeben worden sind. Das wissenschaftliche Interesse an der Vegetation, den Felsformationen und Gletscherformen beim Erstellen der Studien wich im Atelier dem Bemühen, dieses Gefühl des Erhabenen künstlerisch umzusetzen, das auch auf dem Kunstmarkt gefragt war. Die Gemälde wiederum hat Wolf auf spätere Wanderungen mitgenommen, um sie zu korrigieren und zu vollenden, ein für die damalige Zeit höchst ungewöhnliches Vorgehen. Gezeichnet und gemalt wurde „après la nature", auf die topographische Richtigkeit dabei höchster Wert gelegt.[34] Als Authentizitätsbeweis, dass die Bilder tatsächlich vor Ort entstanden waren, wurde jeweils die Figur des Zeichners im Vordergrund dargestellt.

Nur selten arbeiteten die Landschaftsmaler in Öl. Der Grossteil der Produktion von Landschafsbildern, die den Reisenden als Andenken in handlichen Formaten zum Kauf angeboten wurde, lag im Bereich der Druckgraphik, die hauptsächlich aus Ansichten von sehenswerten Orten, meist in Form von kolorierten Zeichnungen oder Radierungen bestand. Die Kunstproduktion, die sich daraus ergab, Radierermalerkunst, verbreitete sich rasch von Bern aus in der Schweiz und erlangte europäische Bedeutung. Dabei war der in Bern tätige Winterthurer Johann Ludwig Aberli (1723–1786) der eigentliche Begründer der bernischen Radierermalerkunst. Noch mehr als Caspar Wolf orientierte sich dieser am Bedürfnis nach Schönheit in der Malerei. Aufgrund der grossen Nachfrage nach den aquarellierten Blättern entwickelte er die kolorierte Umrissradierung, eine Technik, die ein schnelles und kostengünstiges Vervielfältigen erlaubte und in der Folge von zahlreichen Künstlern übernommen wurde. Die patentierte *Aberlische Manier* verbreitete sich unter Künstlern bald über Bern hinaus und wurde von vielen Schweizer Radierermalern[35] übernommen. Die Ansichten, auch Veduten oder Prospekte genannt, der bernischen Radiermaler des 18. Jahrhunderts, haben ihre Wurzeln in den topgraphischen Darstellungen des vorangegangenen Jahrhunderts, zu denen beispielsweise diejenigen von Matthäus Merian dem Älteren gehören. Noch ganz in der Tradition Merians stehen etwa die in den 1740er Jahren erschienenen Ansichten von Bernischen Schlössern. Weit malerischer hingegen erscheinen die Landschaftsansichten aus den späten 1760er bis frühen 1780er Jahren.[36]

Die neue Käuferschicht der Touristen wünschte sich ein Erinnerungsstück an ihren Aufenthalt. Die Radierermaler folgten ihnen zu den beliebten Reisezielen

[34] Deuchler: Kunstbetrieb, S. 57.

[35] Die ältere Bezeichnung für Radiermaler, *Kleinmeister*, ist veraltet (Bähler: Darstellung, S. 342). „Klein-" bezog sich dabei auf das Format der Bilder, denn Letztere mussten in das Reisegepäck der Touristen passen (Deuchler: Kunstbetrieb, S. 57).

[36] Schaller, M. L.: *Annäherung an die Natur. Schweizer Kleinmeister in Bern 1750–1800*, Bern 1990, passim; Bähler: Darstellung, S. 342–344.

und verkauften für wenig Geld Veduten, Landschaftsporträts und vor allem Ansichten von Bauernhäusern und Alphütten mit glücklichen Bewohnern.[37] Zurück im Atelier, fertigten die Radierermaler diese zu Landschaftsansichten um. Die oft aufzufindenden kleinen Staffagefiguren im Vordergrund eines Bildes stellten ländliche Figuren oder Reisende dar und sollten den Blick des Betrachters auf sich ziehen und ins Bild hineinleiten. Die Ansichten erhielten dadurch neben der genauen topographischen Wiedergabe einen idealisierten Ausdruck, die Bilder zeichnen sich durch eine Spannung zwischen der Idealisierung des Landlebens und der Exaktheit topographischer Erfassung der Landschaft aus.

Die französische Revolution unterbrach den Alpentourismus nur kurzfristig. Bereits 1804 zog beispielsweise der Rigitourismus wieder an, und nach 1806 galt der Blick auf das verschüttete Goldauer Tal als Sensation.

6 Geschichte eines Regulierungsversuchs von Kunstproduktion: Die Bergsturzbilder

1806 also – als sich das Unglück am Rossberg ereignete – war das Goldauer Tal durch die unmittelbare Nähe zur Rigi weit herum bekannt. Von den vier Wegen, die damals zur „Königin der Berge“ (Zehnder) führten, verlief der bequemste über Goldau. Unter den vielen Schaulustigen, die unmittelbar nach dem Ereignis in die verschüttete Gegend kamen, befanden sich, wie bereits erwähnt, zahlreiche Zeichner und Maler. Dies veranlasste die Schwyzer Regierung, die Herausgabe zweier Darstellungen und einer Beschreibung selber an die Hand zu nehmen und ein Verkaufsverbot über sämtliche nicht autorisierten Darstellungen zu verhängen. Die Einnahmen beim Verkauf dieser Werke sollten für den Wiederaufbau der zerstörten Dörfer eingesetzt werden. Im Zuge der gesamteidgenössischen Solidarität für die von der Katastrophe betroffenen Schwyzer gingen die meisten Kantone der Eidgenossenschaft auf dieses ungewöhnliche Ansinnen ein. Lediglich Zürich hielt diese Einschränkung des Rechts zur freien Kunstausübung für ungebührlich und lehnte die Autorisation ab. So durfte letztlich lediglich der aus Arth stammende Maler, Zeichner und Kupferstecher Franz Xaver Triner (1767–1824) in offiziellem Auftrag kolorierte Umrissradierungen anfertigen. Triners Darstellungen zeigen den Rossberg und das zerstörte Goldauer Tal aus zwei Perspektiven: die eine vom Fallenboden, einer Anhöhe am Rigihang (Abb. 2), die andere von Seewen mit dem Lauerzersee, darauf ein Boot, das den Sarg eines Opfers transportiert. Die Bilder wurden von Triners Vater in Kupfer gestochen, mit dem Auftrag der Kanzlei Schwyz, die Bilder entsprechend ihrer Vorgaben zu bearbeiten. Karl Zay wurde beauftragt, einen Text dazu (das „Schuttbuch“) zu verfassen.[38] Nach der Vorlage

[37] Deuchler: Kunstbetrieb: S. 57–58.
[38] Schmid: Berge, S. 6–9.

Triners entstanden dann später die Serien aus der Werkstatt Gabriel Lory (1763-1840), der bereits ab 1784 anhand gezeichneter Vorlagen serienmässig Landschaftsansichten hergestellt hatte.[39]

Das angestrebte Bildermonopol erwies sich in der Praxis jedoch als nicht umsetzbar. Die Nachfrage nach Bildern und Illustrationen war schlicht zu gross, um Herstellung und Verkauf wirksam kontrollieren zu können. Auch liess die Geduld der Kantone nach, da die Herstellung der georderten Bilder mehr als ein Vierteljahr auf sich warten liess. Schliesslich geriet die Intervention sogar zu einem Verlustgeschäft für die Schwyzer.[40]

Da solch folgenschwere Bergstürze wie derjenige von Goldau selten waren, gab es für die Darstellung des Bergsturzes nur wenige ikonografische Vorbilder, an denen sich die Künstler hätten orientieren können – dies im Gegensatz etwa zu Sintflut- oder Erdbebendarstellungen. Eine Ausnahme davon lässt sich beim Bergsturz von Plurs im Jahre 1618 finden, als eine grössere Anzahl bildlicher Darstellungen, meist Illustrationen, entstanden, die das Aussehen des Dorfes jeweils vor und nach dem Bergsturz zeigten.[41] Das von Matthäus Merian entworfene vulkanähnliche Sujet zur Darstellung des Bergsturzes von Plurs,[42] lässt sich denn auch in zahlreichen Abbildungen des Bergsturzes von 1806 wiederfinden (Abb. 2 und 3).

[39] Weitere Beispiele künstlerischer Darstellungen in Zehnder: Goldauer Bergsturz; Weber B.: *Das Elementarereignis im Denkbild*, in: Groh, D. / Kempe, M. / Mauelshagen, F. (Hg.): Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Tübingen 2003, S. 237–259, hier S. 248–258; Hürlimann: Goldauer Bergsturz; Schmid: Berge; sowie unter www.bergsturz.ch.

[40] Zehnder: Goldauer Bergsturz, S. 138–140; Hürlimann: Goldauer Bergsturz, S. 79–80; Schmid: Berge, S. 30–31.

[41] Kahl, G.: *Iconografia sull'antica Piuro*, in: Scaramellini, G. / Kahl, G. / Falappi, G. P. (Hg.): La Frana die Piuro del 1618. Storia e immagini di una rovina (Faksimile), o. O. 1988, S. 49–86; Weber: Elementarereignis, S. 241–248, Hürlimann: Goldauer Bergsturz, 80–83.

[42] Vgl. den Beitrag von Katrin Hauer in diesem Band.



Abb. 2: Erstes offizielles Bergsturz-Bild: Vorlage von Franz Xaver Triner, kolorierte Umrissradierung von G. Lory, Neuenburg. (Quelle: Original: Staatsarchiv Schwyz; Reproduktion zur Verfügung gestellt vom Bergsturzmuseum Schwyz).

Eine ikonografische Tradition lässt sich dagegen bei den Darstellungen der Region feststellen.[43] Bestimmte Themen wie der *Lauerzersee gegen den Bergsturz* wurden mit nur geringen Variationen immer wieder aufgegriffen. Die grafischen Methoden, mit denen die Radierungen vervielfältigt wurden, förderten diesen Prozess, denn dadurch gelangten die Künstler auf einfache Weise an Vorlagen für ihre Bilder. Viele dieser Bergsturzbilder haben den Wert einer wissenschaftlichen Illustration, obwohl sie mehr oder weniger den ästhetischen Massstäben ihrer Zeit gerecht wurden. Als Informationsbilder visualisierten sie naturwissenschaftliche Aussagen und sind damit zum Genre der *nonart images* zu zählen.[44]

[43] Deuchler: Kunstbetrieb, S. 58; vgl. auch Waser, M.: *Schöne Katastrophe. Der Goldauer Bergsturz von 1806 in der zeitgenössischen bildlichen Darstellung*, unveröff. Semesterarbeit, Basel 2006. Hierin ist zudem eine weit ausführlichere Diskussion der im Anschluss an den Bergsturz 1806 entstandenen Bilder zu finden, als hier geleistet werden kann.

[44] Eine Typologisierung der *nonart images* in: Elkins, J.: *Art history and images that are not art,* in: Art Bulletin, Jg. 77, 1995, S. 553–571.



Abb. 3: Die unmittelbar nach dem Bergsturz entstandene Panoramazeichnung des Zürcher Kartografen Heinrich Keller (1778–1862). (Quelle: Original: Bergsturzmuseum Schwyz).

Schluss

Die bildnerisch-ästhetische Darstellung des Goldauer Bergsturzes war trotz seiner schrecklichen Auswirkungen geprägt von der neuen Wahrnehmung der Landschaft im 18. Jahrhundert. War zunächst das Konzept der Physikotheologie von Scheuchzer und Bertrand massgebend für diese Neubetrachtung, so entdeckte die Literatur die Alpenlandschaft als Motiv spätestens mit Rousseaus *Héloise*. Die bildlichen Darstellungen standen dann im Zeichen pittoresker Form- und Farbgebung im Stil der Schweizer Radierermaler wie Wolf, Aberli und Lory. Daneben gab es Darstellungen, die wissenschaftlich-illustrativ gestaltet waren, ausgehend von der kartografischen Erfassung der Alpen seit der Renaissance und Aufklärung. Der Goldauer Bergsturz eignete sich zudem als Motiv für die romantische Malerei, die in der Zeit nach der Katastrophe am Rossberg immer beliebter wurde. Dazu gehört am eindrücklichsten die Darstellung des Bergsturzes von Goldau durch William Turner (1775–1851). Tuner weilte 1802 erstmals in den Alpen und kehrte danach mehrmals zurück. Zu den schönsten Zeugen dieser Jahre gehören die Rigi-Aquarelle und insbesondere die Darstellung des Goldauer Bergsturzes von 1843.[45] Zu diesem Zeitpunkt hatte das Desaster als Thema in der bildenden Kunst allerdings bereits an Bedeutung verloren. Die bestürzende Sensation war einer alleinigen Ästhetik gewichen.

[45] Vgl. Warrell, I.: *J. M. W. Turner*, London 2007, S. 220.

Literatur

Andrey, G. u. a.: *L'incendie de Bulle en 1805. Ville détruite, ville reconstruite*, Bulle 2005.

Bähler, A. K.: *Die Darstellung der Landschaft in der bernischen „Radierermalerkunst"*, in: Hollenstein, A. u. a. (Hg.): Berns goldene Zeit. Das 18. Jahrhundert neu entdeckt, Bern 2008 (= Berner Zeiten Bd. 4), S. 341–347.

Bätschmann, O.: *Malerei der Neuzeit*, Disentis 1989 (=ARS HELVETICA VI).

Bertrand E.: *Mémoires historiques et physiques sur les tremblemens de terre*, Vevey 1766.

Boehrlin-Brodbeck, Y.: *Die ‚Entdeckung' der Alpen in der Landschaftsmalerei des 18. Jahrhunderts*, in: Wunderlich, H. (Hg.): ‚Landschaft' und Landschaften im achtzehnten Jahrhundert, Heidelberg 1995, S. 253–270.

Burke, E.: *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful*, Oxford 1990.

Burnet, T.: *Telluris Theoria Sacra, or Sacred Theory of the Earth*, London 1681.

Deuchler, F.: *Kunstbetrieb*, Disentis 1987 (ARS HELVETICA II).

Dirlinger, H.: *Das Buch der Natur. Der Einfluss der Physikotheologie auf das neuzeitliche Naturverständnis und die ästhetische Wahrnehmung von Wildnis,* in: Weinzierl, M. (Hg.): Individualisierung, Rationalisierung, Säkularisierung. Neue Wege der Religionsgeschichte, Wien / München 1997, S. 156–185.

Elkins, J.: *Art history and images that are not art,* in: Art Bulletin, Jg. 77, 1995, S. 553-571.

Fässler, A.: *Hilfsmassnahmen und Diskurse zur Bewältigung des Bergsturzes von Goldau (1806)*, unveröff. Lizentiatsarbeit, Bern 1998.

Fässler A.: *Geburt der gesamteidgenössischen Solidarität. Die Hilfeleistungen zur Bewältigung des Bergsturzes von Goldau 1806*, in: Pfister, C. (Hg.): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500–2000, Bern 2002, S. 55–68.

Gisler, M.: *Göttliche Natur? Formationen im Erdbebendiskurs der Schweiz des 18. Jahrhunderts*, Zürich 2007.

Groh, R. / Groh, D.: *Von den schrecklichen zu den erhabenen Bergen. Zur Entstehung ästhetischer Naturerfahrung*, in: dies.: Weltbild und Naturaneignung. Zur Kulturgeschichte der Natur, Frankfurt am Main [2]1996, S. 92–149.

Heim, A.: *Bergsturz und Menschenleben*, Zürich 1932.

Hentschel, U.: *Mythos Schweiz. Zum deutschen Philhelvetismus zwischen 1700 und 1850*, Tübingen 2002.

Hürlimann, M.: *Der Goldauer Bergsturz 1806. Geschichte der Naturkatastrophe und Betrachtungen 200 Jahre danach*, Freienbach 2006.

Kahl, G.: *Iconografia sull'antica Piuro*, in: Scaramellini, G. / Kahl, G. / Falappi G. P. (Hg.): La Frana die Piuro del 1618. Storia e immagini di una rovina (Faksimile), o. O. 1988, S. 49–86.

Kempe, M.: *Wissenschaft, Theologie, Aufklärung. Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733) und die Sintfluttheorie*, Tübingen 2003.

Mathieu, J.: *Alpenwahrnehmung: Probleme der historischen Periodisierung*, in: Mathieu, J. / Boscani Leoni, S. (Hg.): Die Alpen! Les Alpes! Zur europäischen Wahrnehmungsgeschichte seit der Renaissance. Pour une histoire de la perception européenne depuis la Renaissance, Bern 2005.

Paravicini, W.: *Der Grand Tour in der europäischen Geschichte: Zusammenfassung*, in: Babel, R. / Paravicini, W. (Hg.): Grand Tour. Adeliges Reisen und europäische Kultur vom 14. bis zum 18. Jahrhundert. Akten der internationalen Kolloquien in der Villa Vigoni 1999 und im deutschen historischen Institut Paris 2000, Ostfildern 2005, S. 657–674.

Pfister, C.: *Naturkatastrophen als nationale Mobilisierungsereignisse in der Schweiz des 19. Jahrhunderts*, in: Groh, D. / Kempe, M. / Mauelshagen, F. (Hg.): Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Tübingen 2003, S. 283–297.

Reichler, C.: *La découverte des Alpes et la question du paysage*, Chêne-Bourg 2002.

Rousseau, J. J.: *Œuvres complètes*, Hg. Gagnebin, B. / Raymond, M. / Paris 1959-1969, Bd. 2: La nouvelle Héloïse – théâtre – poésies – essais littéraires.

Schaller, M. L.: *Annäherung an die Natur. Schweizer Kleinmeister in Bern 1750-1800*, Bern 1990.

Scheuchzer, J. J.: *Natur-Geschichte des Schweitzerlandes, samt seinen Reisen über die Schweitzerischen Gebürge*, Hg. J. G. Sulzer, 2 Vol., Zürich 1746.

Schmid, M. R.: *Wenn sich Berge zu Tal stürzen. Der Bergsturz von Goldau 1806*, Egg 2006.

Steiger, R.: *Verzeichnis des wissenschaftlichen Nachlasses von Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733). Im Auftrag der Zentralbibliothek bearbeitet, in:* Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft, Jg. 78, Zürich 1933, S. 1–75.

Warrell, I.: *J. M. W. Turner*, London 2007.

Waser, M.: *Schöne Katastrophe. Der Goldauer Bergsturz von 1806 in der zeitgenössischen bildlichen Darstellung*, unveröff. Semesterarbeit, Basel 2006.

Weber, B.: *Das Elementarereignis im Denkbild*, in: Groh, D. / Kempe, M. / Mauelshagen, F. (Hg.): Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Tübingen 2003, S. 237–259.

Zay, K.: *Goldau und seine Gegend, wie sie war und was sie geworden, in Zeichnungen und Beschreibungen zur Unterstützung der übriggebliebenen Lebenden*, Zürich 1807 (sogenanntes „Schuttbuch“).

Zehnder, J. N.: *Der Goldauer Bergsturz, seine Zeit und sein Niederschlag*, Goldau [3]1988.

Zelle, C.: *‚Angenehmes Grauen‘, Literaturhistorische Beiträge zur Ästhetik des Schrecklichen im achtzehnten Jahrhundert*, Hamburg 1987.

Autoren/innen und Herausgeber/in

BERGDOLT, Klaus

studierte Medizin, Geschichte, Kunstgeschichte, christliche Archäologie und Religionswissenschaften, promovierte 1975 in Medizin und 1986 in Geschichte, habilitierte sich 1989 in Medizingeschichte zum Thema „Arzt und Krankheit bei Petrarca“, seit 1995 Direktor des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin an der Universität zu Köln, daneben Gastprofessuren an den Universitäten Padua und Messina.

BREITENLECHNER, Elisabeth

studierte Ökologie, arbeitet derzeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Innsbruck am Institut für Botanik, Abteilung Systematik, Palynologie und Geobotanik im Rahmen des vom FWF geförderten SFB HiMAT (The History of Mining Activities in the Tyrol and Adjacent Areas – Impact on Environment & Human Societies).

FISCHER-KATTNER, Anke

studierte Neuere und Neueste Geschichte, Mittelalterliche Geschichte und Interkulturelle Kommunikation und promoviert seit Januar 2007 als Stipendiatin der Gerda-Henkel-Stiftung zum Thema: „Interaktion – Beschreibung – Verarbeitung. Gesellschaftsbeschreibungen in den Reiseberichten zur europäischen "Entdeckung" des afrikanischen Binnenlands, 1760-1860“.

GISLER, Monika

studierte Geschichte, promovierte 2006 in Wissenschaftsgeschichte an der Universität Basel, 2000-2008 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Geophysik sowie am Lehrstuhl für Unternehmensrisiko an der ETH Zürich, seit 2008 selbständige Historikerin.

HAUER, Katrin

studierte Geschichte, Pädagogik und Anglistik, promoviert derzeit an der Universität Salzburg und der Vrijen Universiteit Amsterdam, seit 2009 Stipendiatin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Arbeitstitel der Dissertation: „Zur Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung von Starkwinden. Der Ostalpenraum und Holland im Vergleich. 1600-1750“.

HILBER, Marina

studierte Geschichte, Anglistik/Amerikanistik und Europäische Ethnologie/Volkskunde, arbeitet derzeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Innsbruck am Institut für Geschichte und Ethnologie im Rahmen des vom FWF geförderten SFB HiMAT (The History of Mining Activities in the Tyrol and Adjacent Areas – Impact on Environment & Human Societies).

KNOLL, Martin

studierte Geschichte und Germanistik mit den Abschlüssen Magister Artium und 1. Staatsexamen für das Lehramt Sek. I/II und promovierte 2003 mit der Arbeit „Umwelt – Herrschaft – Gesellschaft. Die landesherrliche Jagd Kurbayerns im 18. Jahrhundert“. Von 2001-2007 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, dann Wissenschaftlicher Assistent an der Universität Regensburg, seit 2007 Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Geschichte der Technischen Universität Darmstadt, sein Arbeitsschwerpunkt liegt auf der Stadt- und Umweltgeschichte, zuletzt untersuchte er Umwelt- und Selbstwahrnehmungen in historischen Topographien der Frühen Neuzeit.

KREYE, Lars

studierte Geschichte und Sozialwissenschaften mit dem Abschluss 1. Staatsexamen für das Lehramt Sek. II, seit 2007 Promotionsstipendiat des DFG-Graduiertenkollegs „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“ an der Georg-August-Universität Göttingen, Arbeitstitel der Dissertation: „Der Deutsche Wald in Übersee: koloniale Waldkonflikte in Tansania 1885-1918“.

LOTZ, Christian

studierte Geschichte und Sozialwissenschaften, war 2003 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Willy-Brandt-Zentrum für Deutschland- und Europa-Studien der Universität Wrocław/Breslau, promovierte 2007 mit der Arbeit „Die Deutung des Verlusts. Erinnerungspolitische Kontroversen im geteilten Deutschland um Flucht, Vertreibung und die Ostgebiete 1948–1972“, seitdem verschiedene Forschungsaufenthalte u. a. am Deutschen Historischen Institut in Warschau und am Institut für Europäische Geschichte in Mainz, gegenwärtig ist er Stipendiat am Deutschen

Historischen Institut in London und arbeitet an einem PostDoc-Projekt zur Umwelt- und Ressourcengeschichte Nordwesteuropas.

SCHMIDT, Maike

studierte Deutsch und Geschichte für das Lehramt, promoviert seit Mai 2006 als Stipendiatin des DFG-Graduiertenkollegs „Imaginatio borealis" an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, der Arbeitstitel ihrer Dissertation lautet: „Wahrnehmung und Darstellung des Nordens in historischen und literarischen Quellen über den Walfang im 18. Jahrhundert".

SCHUMANN, Eva

studierte Rechtswissenschaft, promovierte 1997, habilitierte sich 2003, seit 2004 Professorin für Deutsche Rechtsgeschichte und Bürgerliches Recht und Direktorin der Abteilung für Deutsche Rechtsgeschichte an der Georg-August-Universität Göttingen.

STAGL, Justin

studierte Völkerkunde, Psychologie und Philosophie, promovierte 1965 im Hauptfach Ethnologie und Nebenfach Psychologie, habilitierte sich 1973 für das Fach Soziologie mit Einschluss der Ethnosoziologie, von 1974 – 1991 Professor für Soziologie an der Universität Bonn, seit 1991 Professor für Soziologie an der Universität Salzburg, seine Arbeitsschwerpunkte liegen auf der Kulturanthropologie, den Methoden empirischer Sozialforschung sowie der Kultursoziologie des Reisens.

STIPPAK, Marcus

studierte Geschichte, promovierte 2008 zum Thema „Städtische Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im 19. und 20. Jahrhundert: Darmstadt und Dessau 1869-1989", war zwischen 2002-2006 Stipendiat des interdisziplinären DFG-Graduiertenkollegs „Technisierung und Gesellschaft" an der TU Darmstadt, zwischen 2006-2007 Förderung des Promotionsprojekts durch die „Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft. Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt, e. V.", ist gegenwärtig freiberuflicher Mitarbeiter beim Zentralarchiv der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau in Darmstadt.

STOLBERG, Eva-Maria

studierte 1983-1991 osteuropäische Geschichte, Sinologie, Japanologie und Slawistik, promovierte 1997 zum Thema „Stalin und die chinesischen Kommunisten. Eine Studie zur Entstehung des Kalten Krieges in Ostasien", zwischen 1997-2005 Lehrbeauftragte am Seminar für Osteuropäische Geschichte der Universität Bonn, habilitierte sich 2005 zum Thema „Sibirien - Russlands ‚Wilder

Osten': Mythos und soziale Realität im 19. und 20. Jahrhundert", seit 2007 Privatdozentin an der Universität Duisburg-Essen.

STÜHRING, Carsten

studierte Geschichte, Soziologie und Rechtswissenschaften, seit 2007 Promotionsstipendiat des DFG-Graduiertenkollegs Interdisziplinäre Umweltgeschichte an der Georg-August-Universität Göttingen, Arbeitstitel der Dissertation: „Deutung und Bewältigung von Rinderseuchen im 18. Jahrhundert im Kurfürstentum Bayern".

UNTERKIRCHER, Alois

studierte Europäische Ethnologie/Volkskunde, Germanistik und Geschichte, arbeitet derzeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Innsbruck am Institut für Geschichte und Ethnologie im Rahmen des vom FWF geförderten SFB HiMAT (The History of Mining Activities in the Tyrol and Adjacent Areas – Impact on Environment & Human Societies).

ZWIERLEIN, Cornel

studierte Geschichte, Germanistik, Theaterwissenschaften, Griechisch und Rechtswissenschaften, promovierte 2003 in Geschichte, 2004-2008 wissenschaftlicher Assistent an der Ludwig-Maximilians-Universität München, seit 2008 Juniorprofessor für Umweltgeschichte an der Ruhr-Universität Bochum, derzeit Forschung an einem umwelthistorischen Projekt über den Umgang mit Stadtbränden am Ende der Frühen Neuzeit.

ZWINGELBERG, Tanja

studierte Geographie, seit 2007 Promotionsstipendiatin des DFG-Graduiertenkollegs Interdisziplinäre Umweltgeschichte an der Georg-August-Universität Göttingen, Arbeitstitel der Dissertation: „Medizinische Topographien, städtebauliche Entwicklungen und die Gesundheit der Einwohner urbaner Räume im 18. und 19. Jahrhundert".

Anhang: Tagungsprogramm

„Natur als Grenz(E)rfahrung“
Tagung des Graduiertenkollegs „Interdisziplinäre Umweltgeschichte“
02. bis 04. Dezember 2008, Göttingen

Dienstag, 02. Dezember 2008, 14.00 – 18.00 Uhr

14:00 Uhr	Grußwort

Sektion 1: Naturgeschichte

14:15 Uhr	Bernhard Eitel, Heidelberg Klimasensitivität von Mensch-Umwelt-Systemen am Beispiel Südperu.
15.15 Uhr	Elisabeth Breitenlechner, Marina Hilber, Alois Unterkircher, Innsbruck Von der (Über)Nutzung eines ökologischen und sozialen Raumes am Beispiel des Montanreviers Schwaz im 17. Jahrhundert – eine interdisziplinäre Annäherung.
16:00 Uhr	Kaffeepause
16:30 Uhr	Christian Lotz, Leipzig Zwischen Austausch und Konkurrenz. Deutsche, norwegische und britische Konzepte im Umgang mit der Ressource Holz (1780-1880).
17:15 Uhr	Marcus Stippak, Darmstadt Zur Wahrnehmung und Bewältigung städtischer Wasserkrisen im späten 19. Jahrhundert.
18:30 Uhr	Gelegenheit zum gemeinsamen Abendessen

Mittwoch, 03. Dezember 2008, 9.00 – 19.30 Uhr

Sektion 2: Entdeckungsgeschichte

09:00 Uhr	Justin Stagl, Salzburg Sammelnder versus experimentierender Empirismus.
10:00 Uhr	Anke J. Fischer-Kattner, München Natürliche Erfahrungsgrenzen: Die Konfrontation mit der Natur in Reiseberichten aus dem westafrikanischen Binnenland, 1760-1860.
10:45 Uhr	Kaffeepause
11:15 Uhr	Maike Schmidt, Kiel Wale, Eis und „Boreas Gewalt“.
12:00 Uhr	Tilmann Walter, Würzburg Eine Reise in (Un-)Bekannte bei Leonhard Rauwolf (um 1540-1596).
12:45 Uhr	Mittagspause

Sektion 3: Rezeptionsgeschichte

14:15 Uhr	Friedmar Apel, Bielefeld Prometheische Horizonte. Sizilienerfahrungen von Goethe bis Jünger.
15:15 Uhr	Eva-Maria Stolberg, Essen „O biegu rzek“: Zwischen Oder und Weichsel. Flüsse und ihre Bedeutung für die nationalstaatliche Entwicklung in Ostmitteleuropa von der Mitte des 19. bis Mitte des 20. Jahrhunderts.
16:00 Uhr	Kaffeepause
16:30 Uhr	Martin Knoll, Darmstadt „Sauber, lustig, wohlerbaut“ in einer „angenehmen Ebene“. Abgrenzung und Integration zwischen Siedlung und naturaler Umwelt in der topografischen Literatur der Frühen Neuzeit.
17:15 Uhr	Ivan Parvev, Sofia Lights and Signs – Himmelszeichen als Wille des Allmächtigen. Die Eroberung Konstantinopels (1453) und die Belagerung Wiens (1683). (Posterpräsentation)
17:30 Uhr	Kaffeepause

Göttinger Umwelthistorisches Kolloquium

18:15 Uhr	Eva Schumann, Göttingen
20.00 Uhr	Gelegenheit zum gemeinsamen Abendessen

Donnerstag, 04. Dezember 2008, 9.00 – 13.15 Uhr

Sektion 4: Extremereignisgeschichte

09:00 Uhr	Klaus Bergdolt, Köln Pest und Verpestung – Seuchentheorie und Umwelt in der Frühen Neuzeit.
10:00 Uhr	Cornel Zwierlein, Bochum Die Verdoppelung der (Um-)Welt: Feuerversicherungen im 18. Jahrhundert.
10:45 Uhr	Kaffeepause
11:15 Uhr	Katrin Hauer, Salzburg Bergstürze kulturhistorisch betrachtet: Salzburg und Plurs im Vergleich.
12:00 Uhr	Monika Gisler, Zürich Die Katastrophe als mediales Ereignis: Der Bergsturz von Goldau 1806.
12:45 Uhr	Abschlussdiskussion
13:15 Uhr	Ende der Tagung

Der vorliegende Band ist das Ergebnis einer Tagung, die vom 2.12.-4.12.2008 im DFG Graduiertenkolleg 1024 „Interdisziplinäre Umweltgeschichte. Naturale Umwelt und gesellschaftliches Handeln in Mitteleuropa" unter dem Titel „Natur als Grenz(E)rfahrung" veranstaltet wurde.

Natur begrenzte stets menschliche Lebensräume. Sie beeinflusste die Art und Weise individueller und gesellschaftlicher Entwicklung. Menschen, die diese Grenzen in historisch unterschiedlicher Weise als Beschränkungen erfuhren, versuchten, sie zu überschreiten und zu verschieben. So dehnten sie ihre Lebens- und Erfahrungsräume aus. Doch blieb menschliches Leben in der Erfahrung von Naturkatastrophen, der eigenen physischen und psychischen Belastbarkeit sowie der Endlichkeit von Ressourcen letztlich an Natur gebunden.

Der Sammelband umfasst natur- und kulturwissenschaftliche Beiträge zu Mittelalter und Neuzeit, die aus unterschiedlichen Perspektiven den Gegenstand Natur als Grenzerfahrung beleuchten. So wird in den Rubriken zu Ressourcen, Entdeckungen und Katastrophen in einem breiten Spektrum gezeigt, wie sich Deutungsmuster von und Umgangsweisen mit Natur als Grenze entwickelten.



ISBN: 978-3-941875-12-8

Universitätsverlag Göttingen